

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1939

THÈSE

N° 177

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Lucien DAUBY

Né le 17 Novembre 1913, à MAZINGHIEN (Nord)

Les Grandes Hématuries
dans la Tuberculose Rénale

Président : M. CHEVASSU, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1939

THÈSE

N° _____

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Lucien DAUBY

Né le 17 Novembre 1913, à MAZINGHIEN (Nord)

Les Grandes Hématuries
dans la Tuberculose Rénale

Président : M. CHEVASSU, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

I. — Professeurs

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie médicale et générale
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie

Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Clinique de la Tuberculose
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte
 Clinique de neuro-chirurgie
 Clinique cardiologie
 Assistance médico-sociale

Professeurs sans chaire

MM.
 ROUVIERE.
 LÉON BINET
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 Robert DEBRE
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 ADAMI.
 MONDOR.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU
 HARVIER.
 TANON.
 BALHAZARD
 LAIGNEL-
 LAVASTINE
 FIESSINGER.
 CHIRAY.
 LOEPER.
 CARNOT.
 Marcel LABBE
 CLERC.
 LEREBoullet
 NOBECOURT
 H. CLAUDE.
 COUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNEO.
 GOSSET.
 GREGOIRE.
 LENORMANT.
 TERRIEN.
 CHEVASSU.
 LEVY-SOLAL.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 MOCQUOT.
 OMBREDANNE
 BATHERY.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL.
 VILLARET.
 TROISIER
 MATHIEU.
 Clovis VINCENT.
 LAUBRY.
 N...
 HAZARD.
 HOVELACQUE
 MULON.
 OLIVIER.
 SANNIE.
 VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.
 AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 FENARD Henri Pathologie médicale.
 BERNARD Et. . . Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.). . Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 CHEVALLIER . . Pathologie médicale.
 DOGNON Physique
 FUNCK-
 BENTANO Pathologie chirurgicale.
 FEY Urologie.
 GAILLARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.

MM.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES .. Pathologie chirurgicale
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie
 HUGUENIN Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL . . Obstétrique.
 LAROCHE Guy. . Pathologie médicale
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.



LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LEVY (M^{re} J.) .. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI .. Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-
 DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.

MM.
 PIEDELIEVRE.. Médecine légale
 PORTES Obstétrique.
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SENEQUE ... Pathologie chirurgicale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.
 ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-
 BERT Physiologie.
 HEITZ-BOYER.. Pathologie chirurgicale.

MM.
 LARDENNOIS .. Pathologie chirurgicale
 NEVEU-
 LEMAIRE.. Parasitologie.
 LE LORIER ... Obstétrique.
 SCHWARTZ ... Pathologie chirurgicale
 VAUDESCAL ... Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.
 ALAJOUANINE..
 AUBERTIN
 FRULE
 CPABROL
 DONZELOT ...
 DUVOIR
 LIAN
 PASTEUR- VAL-
 LERY-RADOT..
 SEZARY
 } Clinique médicale

MM.
 BASSET
 BROCO
 CADENAT
 GATELLIER ...
 MOURE
 QUENU
 VELTER
 } Clinique chirurgicale
 ECALLE
 METZGER ...
 } Clinique obstétricale

V. — Chargés de cours

MM.
 CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique
 RUPPE Stomatologie.
 WEILL-HALLÉ Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547920_0054

A MES PARENTS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CHEVASSU

*Professeur de Clinique Urologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Officier de la Légion d'honneur*

Hommage de respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A NOTRE MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARAVEN

*Professeur de Clinique Chirurgicale
à l'Ecole de Médecine d'Amiens
Chirurgien du Nouvel Hôpital
Associé National de l'Académie de Chirurgie*

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et nous a guidé de ses conseils. Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de notre vive gratitude et de notre profond respect.

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
ET DES HOPITAUX DE PARIS

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE MEDECINE
ET DES HOPITAUX D'AMIENS

et en particulier à

MONSIEUR LE DOCTEUR MERLE

*Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Professeur de Clinique Médicale
à l'Ecole de Médecine d'Amiens
Médecin des Hôpitaux*

A qui nous exprimons notre profonde gratitude pour la bienveillance dont il a toujours fait preuve à notre égard.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LABARRIERE

Directeur honoraire de l'Ecole de Médecine d'Amiens

Hommage respectueux.

A MES MAITRES DE L'HOTEL-DIEU DE LAON

LE DOCTEUR LEMARCHAL

*Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu*

Hommage de respectueuse reconnaissance.

LE DOCTEUR MACON

Médecin de l'Hôtel-Dieu

LE DOCTEUR PESTEL

Electro-Radiologiste des Hôpitaux de Paris

LE DOCTEUR MENU

LE DOCTEUR DEFOUG

Nous leur exprimons toute notre reconnaissance pour la particulière bienveillance qu'ils n'ont cessé de nous témoigner.

A MES CAMARADES D'ETUDES
ET A MES COLLEGUES D'INTERNAT
DE L'HOTEL-DIEU DE LAON

LES GRANDES HÉMATURIES DANS LA TUBERCULOSE RÉNALE

I

La tuberculose rénale ne saigne pour ainsi dire jamais; ce que l'on voit dans cette maladie, ce sont de petites hématuries terminales, « un filet de sang », disent souvent les malades, qui se produisent à la fin de la miction, en même temps que l'épreinte qui l'accompagne et quelquefois après elle.

Ce sont, en somme, des hématuries d'origine vésicale dues au traumatisme que la contraction et la rétraction de la vessie exercent sur les ulcérations voisines du col; ce sont des sortes d'hématuries par expression des lésions ulcéreuses vésicales.

Ces hématuries terminales, vésicales, se produisent à l'habitude lorsque le rein est encore en place; mais il n'est pas exceptionnel de les voir se produire après la néphrectomie, pendant un temps quelquefois long, et alors que le cathétérisme du rein restant donne des urines limpides, ne contenant ni pus à l'examen cytologique, ni bacilles de Koch sur lame en culture, ou par inoculation à l'animal. Ces hématuries sont à n'en pas douter, des hématuries vraiment vésicales; elles sont bien connues; il importe de

rassurer les malades, toujours effrayés, quand elles surviennent après la néphrectomie. Nous n'en parlerons plus au cours de notre travail. L'hématurie d'origine rénale proprement dite, celle qui est due au saignement des lésions du rein lui-même ou du système excréteur intra-rénal, cette hématurie est une immense rareté. Elle s'associe d'habitude aux autres signes de la tuberculose du rein qu'elle complète.

Quant aux hémorragies rénales qui sont abondantes, violentes même, qui peuvent distendre la vessie de caillots et qui sont l'unique symptôme cliniquement révélateur de la tuberculose rénale, elles sont tout à fait exceptionnelles, à tel point qu'un urologue occupé peut passer son existence sans en voir de cas tout à fait typique ou bien en en observant un ou deux cas.

Nous avons eu l'occasion d'entendre une leçon de notre Maître, le Professeur CARAVEN, qui avait pour point de départ un cas tout à fait typique, une sorte d'hémorragie cataclysmique, d'une abondance extraordinaire, à tel point que la vessie fut très distendue par les caillots.

Notre Maître nous a permis de publier cette observation et d'en faire le point de départ de notre thèse inaugurale.

Voici cette observation :

Docteur CARAVEN. --- Un homme de trente ans se présente le 16 novembre 1933, urinant du sang depuis le 12 novembre; ce jour-là, en jouant au foot-

ball il a reçu le ballon dans le ventre. Il attribue bien entendu l'hématurie à ce choc, et la compagnie d'assurances qui assure son groupe sportif admet la chose. Un autre fait cependant éveille mon attention; ce malade a habité pendant longtemps la Syrie puis surtout l'Egypte et il vient de rentrer en France.

L'hématurie est vive, de sang presque pur; il existe un globe vésical au-dessus du pubis. L'évacuation des caillots est très difficile et très longue. Finalement la cystoscopie se fait dans un milieu encore un peu teinté et trouble; elle est suffisante pour constater qu'il n'y a pas de tumeur, mais on aperçoit mal les deux uretères et on ne peut tirer de cet examen de conclusions précises. La radiographie de l'ensemble de l'appareil urinaire ne montre pas d'images de lithiase.

La nuit suivante, le malade urine encore des caillots. Le lendemain, 17 novembre, les urines ne sont plus sanglantes, elles sont un peu troubles, le lavage est rapide, la capacité vésicale normale (300 cc.). La cystoscopie donne des renseignements très nets; la vessie est partout normale; rien n'éveille l'idée qu'il puisse y avoir bilharziose. L'orifice urétéral gauche est normal, en fente, le droit est béant, entouré d'une couronne de petites formations polypeuses; cela n'est pas de l'œdème, n'éveille pas l'idée de tuberculose, mais bien plutôt celle d'une greffe péri-méatique de polypes urétéraux. Je fais presser sur la région rénale, le méat remonte nettement, l'uretère tire donc nettement sur la vessie, comme cela se voit si fré-

quemment dans la tuberculose. Cela affirme en tout cas que l'uretère est malade.

Le malade, questionné sur l'éventualité de douleurs du flanc droit, déclare qu'il en a eues et qu'on lui a parlé de « foie ». Il a eu aussi des douleurs du testicule droit et un peu de pollakiurie diurne et nocturne.



FIG. 1. — Pyélographie bilatérale ; à droite, tuberculose rénale, à gauche rein sain (s'étant maintenu tel depuis 5 ans).

Le cathétérisme urétéral gauche est facile.

Le droit est très difficile; cinq sondes de calibre et de forme différents échouent; une sixième passe, monte à 25 cm. et évacue immédiatement une rétention trouble de 60 cc. On fait une pyélographie bilatérale à l'urosélectan. A gauche, l'image de l'uretère lombaire et des cavités intra-rénales est normale; à droite, les calices supérieurs sont dilatés, avec des papilles irrégulières; les calices inférieurs sont très dilatés, les papilles ont disparu et sont remplacées par des massues. Entre les deux existent des lacunes irrégulières témoignant de lésions profondes, sur la nature desquelles l'image ne fixe évidemment pas avec certitude, mais qui expliquent clairement l'hémorragie et appellent un traitement chirurgical. L'analyse des deux urines est apportée du laboratoire et voilà la grande surprise! A gauche, pas de pus ni de germes quelconques au Gram et au Ziehl. Concentration fortuite, 12 gr. 95 d'urée. A droite pus en très grande quantité, pas de germes au Gram; au Ziehl bacilles de Koch nombreux. Concentration fortuite en urée, 9 gr. 85.

Il s'agit donc d'un rein tuberculeux droit, que rien ne faisait soupçonner, ni la violence de l'hématurie, ni l'état de l'anémie, ni l'aspect de l'urine qui n'était pas franchement purulente; en somme tuberculose rénale tout à fait atypique, sans signes fonctionnels vésicaux, sans purulence macroscopique des urines, sans signes cystoscopiques décisifs; l'hématurie était en somme presque le seul signe. Néphrectomie. Guérison régulière.

L'étude de la pièce a montré :

Un rein tuberculeux, à forme ulcéro-caverneuse, ce type étant localisé à la moitié supérieure du

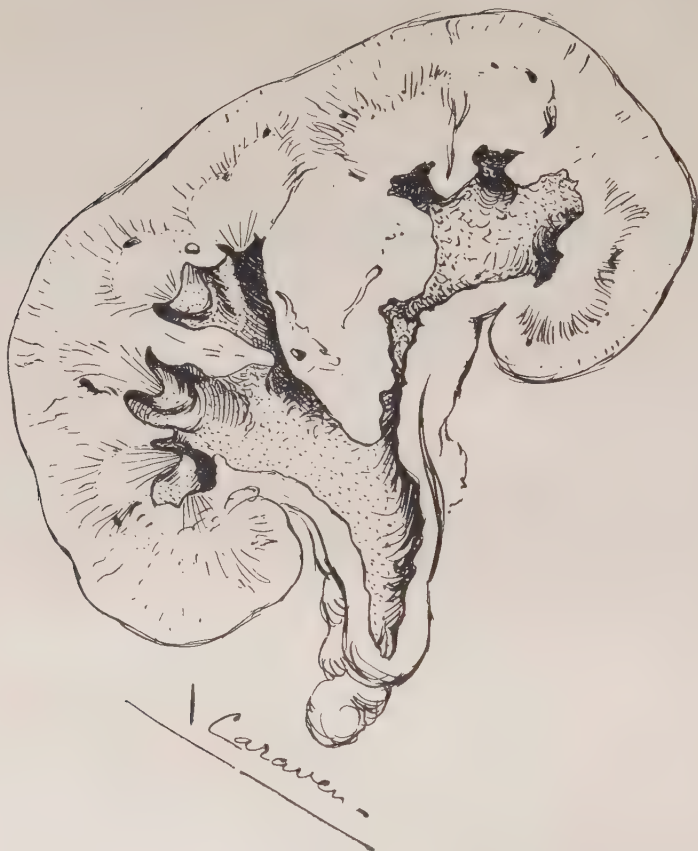


FIG. 2. — Section verticale du rein qui a donné lieu à une grande hématurie (même malade que Figure 1). Lésions corticales généralisées ; lésions ulcéro-caverneuses ouvertes dans la voie urinaire à la moitié supérieure seulement.

rein. Entre cette portion ulcéro-caverneuse et le bassinet, pertuis rétréci (l'ancien grand calice su-

périeur), comme cela est fréquent (un de ces pertuis qui, à force de se rétrécir donnent des exclusions).

En bas, rein un peu dilaté, pas autant que le faisait croire la radio (la souplesse plus grande des portions non ulcéro-caverneuses permettant une légère dilatation sous l'influence de la poussée du contraste).

La partie hydronéphrotique (partie inférieure) a sa muqueuse calicienne atteinte, mais les papilles ne sont pas ulcérées. Même dans cette partie, il y a des lésions corticales. Des lésions corticales, il y en a partout, en haut mais aussi en bas.

En somme. tuberculose du rein, répartie un peu partout dans la corticale, mais localisée aux papilles et pyramides dans la moitié supérieure.

On a fait des coupes du rein tous les millimètres et on les a étudiées à la loupe : pas de vaisseaux visibles ouverts à la surface des lésions; seulement : suffusions sanguines dans la caverne la plus élevée.

La source de l'hémorragie n'est pas apparue à l'œil nu ou à la loupe.

Le malade a eu plus tard, en juin 1936, une orchio-épididymite tuberculeuse droite avec déférentite et vésiculite pour laquelle on a fait la castration; guérison régulière.

Le malade a été revu fin 1938 en très bon état; il a les apparences d'une santé normale; ses urines sont limpides.

Pour nous faire une idée sur la question des gran-

des hématuries d'origine rénale, dans la tuberculose, nous avons parcouru la collection du *Journal d'Urologie* depuis 25 ans, un certain nombre de journaux médicaux et quelques thèses.

Nous avons choisi quelques observations qui se rapportent à cette question. Les voici résumées par ordre chronologique dans le chapitre suivant.

II

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(TUFFIER)

In : Tuberculose rénale primitive, à forme hématurique : diagnostic par l'endoscopie. Néphrectomie. Guérison. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1893). — (*Observation résumée*).

Mme S..., 42 ans. Bons antécédents, présente en 1888, en mars, septembre, décembre 1889 et pendant l'année 1890 des hématuries qui surviennent sans cause apparente, sans symptôme prémonitoire; la malade ne souffrant aucunement et émettant à chaque fois un demi-litre d'urine noire. La malade signale cependant, pendant l'émission de sang une douleur dans la fosse iliaque gauche le long du trajet de l'uretère.

En 1891 : quelques hématuries qui en 1892 durent respectivement 14, 10, 4 et 6 jours. Au début de 1893, nouvelle crise si forte que la malade, en voyage à ce moment, est obligée de s'arrêter 15 jours dans une gare.

Elle entre alors à l'hôpital, anémiée, très affai-

blie. Urines normales. Exploration vésicale négative. Le toucher vaginal fait seulement reconnaître un fibrome sous-péritonéal. Uretères normaux. Rein gauche non perceptible. Le droit un peu gros mais non douloureux. Poumons, cœur et autres viscères sains.

TUFFIER songe à cause des allures de l'hémorragie à un néoplasme, peut-être un néoplasme vésical. Mais la malade refuse la cystoscopie. TUFFIER fait alors une incision vésicale exploratrice. Vessie intacte qu'il suture. Pendant deux mois et demi aucune hémorragie. L'état de la malade s'améliore mais sur la cicatrice hypogastrique, apparition d'une petite ulcération bacillaire. TUFFIER songe alors au diagnostic de tuberculose rénale.

Le 23 avril : nouvelle hématurie abondante. Endolorissement au niveau du rein gauche. TUFFIER communique alors son diagnostic de tuberculose rénale à M. JANET en le priant de pratiquer un examen cystoscopique qui permet de constater une éjaculation de sang par l'uretère gauche. L'uretère droit fonctionne bien. Etant donné l'abondance de l'hémorragie, une intervention sur le rein gauche est décidée. Néphrectomie.

Rein de volume normal, présentant sous sa capsule propre trois volumineuses tuméfactions blanchâtres, fluctuantes dont le pus inoculé au cobaye le tuberculise. A la coupe : 3 autres abcès, gros comme une noisette, disséminés dans le parenchyme à la jonction des pyramides et de la substance corticale,

sans communication avec le bassin et qui est intact, ainsi que l'uretère.

OBSERVATION II

(POUSSON)

In : *Manuel de Pathologie interne* de DIEULAFOY. Tome II, page 118). Juin 1895 (*Observation résumée*).

Il s'agit d'un jeune homme qui fut pris sans phénomène prémonitoire, d'une hématurie qui s'est continuée pendant 7 mois et demi, sans interruption, avec des redoublements d'intensité. Pendant ces redoublements, le malade présente de grandes hématuries avec urines noirâtres, des coliques néphrétiques provenant de l'expulsion de caillots et de la rétention d'urine due à l'oblitération du canal de l'urètre par ces caillots. Le repos ou l'exercice, la marche ou la voiture, n'ont aucune influence sur les hématuries. Ces hématuries ne sont pas associées à d'autres symptômes tels que purulence des urines ou augmentation du rein. Dans les urines on constate le bacille de Koch. L'exploration des uretères, de la vessie, des vésicules, de la prostate, etc., est absolument négative. Il s'agit donc d'une tuberculose primitive et par conséquent corticale du rein droit, lequel est douloureux pendant les crises hématuriques. Les hématuries finissent par disparaître et font place à la pyurie; l'infection s'étend sous forme d'infection descendante. Le malade ayant refusé l'opération, la tuberculose se généralise aux vésicules séminales.

OBSERVATION III

(ROUTIER)

In : Tuberculose rénale, hématurie. Néphrectomie. Guérison. (*Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, 1895). — (*Observation résumée*).

Mme R..., toujours bien portante antérieurement, mère de 3 enfants, a eu le 1^{er} novembre 1894, dans la nuit, sans éprouver la moindre douleur, une hématurie qui a persisté jusqu'à l'intervention.

Les 15 premiers jours elle continue à travailler, mais un violent accès de colique néphrétique à droite, avec expulsion de caillots et surtout besoin fréquent d'uriner, suivi bientôt de deux autres accès l'obligent à s'aliter.

Elle entre à l'hôpital le 8 décembre 1894, pâle et exsangue. Chaque jour, elle émet trois litres d'urine fortement colorée de sang. Rein droit un peu gros. Pression douloureuse.

Examen cystoscopique : le sang sort de l'uretère droit, comme un jet noir, comparable au tourbillon de fumée qui sort d'une haute cheminée d'usine, surtout lorsqu'on pince le rein.

Diagnostic de la cause de cette hématurie rénale : on peut éliminer la lithiase à cause de l'absence de douleur au début de l'hémorragie.

ROUTIER hésite entre hématurie essentielle et tumeur commençante. Il est plutôt porté à admettre le néoplasme à cause de l'augmentation de volume et de sensibilité du rein, à cause aussi de l'énorme quantité de sang que perd la malade.

L'hémorragie continue. Intervention le 15 décembre. Le rein dégagé de sa capsule est gros, jaunâtre et paraît contenir une tumeur dans son quart inférieur.

C'est pourquoi ROUTIER enlève le rein.

Aussitôt l'opération : urine claire; elle l'est restée depuis.

Examen du rein : foyer tuberculeux limité à un calice. Tuberculose qui siège au niveau de la voûte artérielle du rein dont elle a érodé probablement les vaisseaux, car ceux qu'on trouve sur les coupes présentent des lésions externes intenses. Donc, tuberculose limitée à un calice, et les hémorragies observées tenaient sans doute à la tension artérielle spéciale du rein.

OBSERVATION IV

(ALBARRAN)

(In : *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1896). — (*Observation résumée*).

C..., 37 ans. Père mort poitrinaire.

Le 4 avril 1895, le malade en bonne santé jusque là, s'aperçoit qu'il urine du sang. L'hématurie, survenue sans cause, dure 3 semaines, puis cesse brusquement. Elle reprend le 12 juillet, aussi intense, accompagnée d'une douleur lombaire du côté droit. Il va consulter ALBARRAN, qui constate l'intégrité de l'uretère, de la vessie, de la prostate, des vésicules séminales et des testicules.

Rein droit un peu abaissé, de volume normal, peu sensible; rein gauche non perceptible, uretères normaux.

Poumons sains. Bon état général.

Examen cystoscopique : vessie saine; le sang vient de l'uretère droit.

Le 21 juillet : arrêt de l'hématurie; le lendemain, le malade a un frisson. 39° de fièvre; urines troubles. Les jours suivants, la fièvre disparaît; les urines, redevenues claires, ont une composition normale et ne contiennent pas de bacilles.

Le 31 juillet : intervention. Rein d'apparence normale, mais, à la coupe, quelques rares points translucides, à peine visibles, en pleine substance corticale, fixent le diagnostic de tuberculose. Le rein est enlevé; suites opératoires simples.

Revu onze mois après, l'opéré se porte bien et a engraisé. Urines claires et normales.

OBSERVATION V

Hématurie symptomatique d'une tuberculose rénale chez une fillette de 6 ans, par le Dr L. BAUMEL.

(*Journal des Praticiens*, 23 juillet 1910). —
(*Observation résumée*).

L. S..., 6 ans, entre à l'hôpital le 4 avril 1910 pour une hématurie. Le début remonte à décembre 1909. C'est insidieusement qu'à ce moment l'hématurie s'est installée; et depuis, elle persiste, s'amendant, disparaissant même quelques jours pour reparaitre

ensuite. Cette malade avait reçu de son frère, en janvier dernier, un coup de pied dans le flanc droit. Mais étant donné que ce traumatisme est postérieur à la date d'apparition de l'hématurie, il nous est impossible de le retenir comme élément étiologique de quelque valeur.

A l'exploration, pas de tumeur, pas de douleur dans les régions rénales droite ou gauche. Quantité d'urine éliminée oscille suivant les jours entre 200 et 500 gr. Leur aspect est louche et sanguinolent. Il y a des globules rouges, du pus, pas de cylindres. Nous pouvons poser le diagnostic d'hématurie. Il faut en préciser le siège et la cause.

Le siège peut être urétral, vésical, urétéral, rénal. Il est inutile d'insister sur les hémorragies urétrales, souvent d'origine traumatique.

Les hématuries vésicales s'accompagnent, au moment de la miction, de phénomènes douloureux.

Chez une enfant de cet âge, on ne pourra que songer à une lithiasé ou à un néoplasme vésicaux.

Les conditions dans lesquelles l'affection s'est développée permettent d'éliminer le traumatisme. Seule, la tuberculose de la vessie peut être discutée. Mais chez notre malade, aucun phénomène de cystite.

Les hémorragies urétérales sont rares et difficiles à diagnostiquer.

Avec le rein, nous abordons le point le plus important de notre discussion.

Pas de température et de phénomènes infectieux,

donc pas de néphrite infectieuse aiguë, pas de néphrite toxique. Ni tumeur, ni douleur; nous éliminons donc les hématuries des néoplasmes rénaux, et les hématuries lithiasiques.

Les hématuries parasitaires se voient surtout dans les pays chauds. Les hématuries traumatiques sont consécutives à l'action d'une violence extérieure qui a fait défaut ici, tout au moins avant la date d'apparition de l'hématurie.

Après centrifugation de l'urine, pas de bacilles à l'examen du culot.

Cystoscopie pratiquée par M. JEANBRAU : vessie congestionnée surtout au niveau du bas-fond et au pourtour des orifices urétéraux. Il semble que le méat urétéral droit laisse sortir un filet de sang. Mais il est impossible d'être affirmatif à cause de l'état de congestion inflammatoire de la muqueuse et des mucosités qui, par places, la recouvrent.

En somme, lésions de cystite subaiguë sans ulcérations, calculs ou corps étrangers.

Séparation intra-vésicale des urines qui révèle la présence de sang dans l'urine du rein gauche. Ce dernier paraît sécréter moins bien que le droit, puisqu'il donne moins d'urée (1 gr. 25 contre 2 gr. 10), à la première séparation.

8 gr. 10 contre 10 gr. 20 à la deuxième séparation.

Indigo carmin : colorant apparu au bout de 10 minutes dans l'urine du droit, au bout de 12 minutes dans l'urine du rein gauche. Le délai d'apparition étant de 8 à 10 minutes pour un rein normal.

Le rein gauche élimine donc moins bien que le rein droit. De plus, l'urine du rein droit est limpide, celle du rein gauche trouble.

Inoculation du cobaye pratiquée le 23 avril 1910.

Le 11 juin, on sacrifie l'animal, on trouve un foyer d'inoculation caséeux, des ganglions inguinaux et lombaires caséifiés et une rate grosse avec 3 granulations grises. Les préparations ont révélé la présence du bacille tuberculeux.

Il s'agit donc d'une tuberculose rénale avec lésions vésicales secondaires.

Le traitement sera à la fois symptomatique et causal.

Traitement symptomatique :

1° Contre l'hématurie : en potion, 0,50 d'ergotine par 24 heures.

2° Contre l'infection urinaire : deux capsules d'essence de térébenthine de 0,10.

Traitement causal : 2 cachets de 0,10 de carbonate de gaïacol, injections dans la vessie d'huile goménolée.

Traitement général hygiénique et alimentaire de la bacillose.

OBSERVATION VI

(MARION)

(In : Ce que cinq granulations tuberculeuses dans un rein peuvent déterminer, *Journal d'Urologie*, 1913) (*Observation résumée*).

Le 25 avril 1912, Joseph A..., 40 ans, entre à l'hôpital pour une hématurie survenue brutalement le 15 avril.

Dix jours avant, le malade s'est aperçu qu'il urinait du sang. Depuis lors, l'hématurie n'a pas cessé. A certains moments la coloration de l'urine est plus foncée qu'en d'autres; mais à aucun moment l'urine n'a été claire. De temps en temps le malade a émis des caillots longs et effilés. Le repos et le mouvement n'ont aucune influence sur sa production.

Le jour où l'hématurie a débuté, le malade a ressenti une douleur violente, continue dans la région du flanc droit, sans irradiations. Douleur qui s'est calmée, grâce à une injection de morphine.

Le 21 avril, 6 jours après : nouvelle crise douloureuse qui dure 5 heures : pendant cette crise, le malade ressentit des envies fréquentes d'uriner qu'il ne put satisfaire.

A force de pousser, le malade put émettre de nombreux caillots, dont l'évacuation permit de vider sa vessie.

Actuellement, 26 avril : hématurie totale, abondante; urine de coloration extrêmement foncée.

En dehors de cette hématurie, le malade n'accuse aucun trouble, il ne souffre pas et n'urine que quatre fois par jour et pas la nuit.

On ne perçoit pas les reins à la palpation, qui d'ailleurs n'est pas douloureuse; pas de points urétraux.

Capacité vésicale : 250 cc. Urètre libre.

Epidydime droit gros, bosselé, induré; à la partie inférieure du scrotum : 2 fistules par lesquelles s'écoule le liquide séro-purulent. Epidydime gauche gros,

bosselé, induré des deux côtés, gros canal déférent, induré. Lobe droit de la prostate induré, grosse vésicule séminale droite.

Ces lésions sont indiscutablement de nature tuberculeuse. Aussi, MARION pense que l'hématurie est de même origine et que, malgré son importance, il s'agit d'une de ces hématuries profuses coïncidant avec l'installation dans le rein d'une tuberculose.

Malgré la prolongation et l'abondance de son hématurie, le malade ne se décide pas à accepter l'intervention qu'on lui propose. On le met au chlorure de calcium et à l'ergotine.

Le 27 juin : l'hématurie est toujours abondante. Dans la nuit : crise douloureuse.

Le 2 mai : cystoscopie qui permet de constater de superbes éjaculations sanglantes venant de l'uretère droit et une vessie absolument normale.

Le 9 mai, le malade accepte le cathétérisme urétéral. Voici le résultat de la séparation pendant deux heures :

	Rein droit (vessie)	Rein gauche (cathétérisme)
Quantité d'urine	15 cc.	89 cc.
Urée, au litre	8,82	16,39
Urée (quantité éliminée) ..	0,13	1,45
Bleu de méthylène	traces	bonne élimination
Chlorures au litre	traces	4,01
Chlorures, quantité éliminée	?	0,35
Sang	presque pur	néant
Pus	néant	néant
Microbes	néant	néant

Malgré l'absence de pus, la diminution très notable de l'élimination d'urée à droite, confirme qu'il s'agit bien d'une tuberculose rénale.

Intervention le 14 mai, le malade saignant abondamment et sans discontinuité depuis un mois.

Néphrectomie. Suites opératoires simples. Le malade sort le 27 mars, guéri.

Rein d'apparence normale. Uretère non épaissi.

A la coupe : aucune gomme, aucune poche purulente.

Bassin normal, contenant du sang.

A la partie moyenne du rein, dans la région voisine des papilles : trois granulations tuberculeuses. Deux autres un peu plus bas.

D'autres coupes du rein faites en différents sens ne permettent de découvrir aucune autre lésion.

Examen bactériologique de la région où siégeaient les granulations : infiltration tuberculeuse folliculaire avec nombreuses cellules géantes de la graisse du hile rénal et du parenchyme rénal. Ce malade a donc saigné sans discontinuer parce que cinq granulations tuberculeuses se sont développées dans son rein. D'autre part, ces cinq granulations ont suffi pour déterminer des lésions telles que l'élimination de l'urée a fléchi de moitié, à ne considérer que la concentration au litre.

OBSERVATION VII

(GAYET)

« Tuberculose rénale bilatérale. Hématuries profu-

ses. Néphrectomie droite. Survie de 8 ans avec quelques symptômes persistants : hématurie légère, cystite, » in *Journal d'Urologie*, 1920. (*Observation résumée*).

Malade âgé de 29 ans. Ouvrier tisseur, entré le 30 juin 1912 dans le Service d'urologie pour une cystite.

A 18 ans, opéré pour tuberculose du testicule gauche (castration unilatérale).

Père mort tuberculeux. Depuis 3 ans : cystite, polakiurie diurne et nocturne, urine sanglante renfermant des caillots, parfois crises douloureuses pour éliminer ces caillots, rappelant la colique néphrétique.

Toucher rectal : pas de lésions prostatiques ou vésiculaires.

Inoculation des urines est positive.

Cystoscopie impossible en raison des hématuries très abondantes et incessantes. Urée sanguine : 0,64. Rein droit volumineux et douloureux. Rein gauche : perçu, beaucoup moins gros.

D'abord institution d'un traitement médical; mais les hématuries sont toujours très abondantes, analogues à celles du cancer du rein. La cystoscopie est impossible et en raison de ces hématuries menaçantes on se décide à l'intervention.

Le 28 octobre 1912, M. GAYET enlève le rein droit, très gros; l'uretère est gros comme l'index, large urétérectomie.

Très rapidement, les urines s'éclaircissent, les mictions diminuent de fréquence. Mais, au bout d'une

semaine, les urines redeviennent sanglantes. Après 10 jours, l'hématurie cesse complètement. L'état général s'améliore rapidement. Le malade qui pèse 70 kilos, grossit de 6 kilos jusqu'au 10 juin; il présente cependant quelques crises d'hématurie lorsqu'il se fatigue.

Il est vu pour la dernière fois en février 1920. Son état était stationnaire.

OBSERVATION VIII

(ANDRÉ)

(In : *Journal d'Urologie*, 1920) .— (*Observation résumée*).

Il s'agit d'un homme de 34 ans, opéré pour épидidymite bacillaire en avril 1911. Depuis cette époque, il jouissait d'une constitution robuste et faisait un dur travail (homme d'équipe au chemin de fer), sans ressentir aucun malaise.

Le 8 avril 1913, en revenant d'un travail de nuit, il s'aperçut qu'il urinait du sang. Il ne ressentait d'ailleurs aucune douleur. Depuis ce jour, les hématuries ont continué sans arrêt, malgré le repos complet au lit et un traitement médical. Aussi, à son entrée dans le service, le 19 avril, il présente des signes d'anémie hémorragique : pâleur, éblouissements, vertiges, pouls à 100. Urine noirâtre. Le palper, non douloureux, ne permet pas de sentir les reins.

Capacité vésicale : 300.

Cystoscopie : vessie normale. Le sang sort de

l'orifice urétéral droit qui est normal, d'ailleurs. Le gauche donne de l'urine claire. Dans les bourses, des deux côtés, cicatrices adhérentes à une masse épидидymo-testiculaire restée plus ou moins indurée et bosselée. Quelques noyaux durs dans la prostate. On ne sent pas les vésicules.

Au poumon, légère induration du sommet droit.

Le cathétérisme des uretères donne les résultats suivants :

	Rein droit	Rein gauche
Urée	12,66	21,14
Chlorure . . .	5,60	10,5

Malgré le repos au lit, le chlorure de calcium, le régime lacté, l'hématurie continue avec la même intensité et les signes d'anémie hémorragique s'accroissent.

Le 23 avril : néphrectomie.

Le soir même, l'hématurie a cessé. Se lève le 7 mai, complètement cicatrisé.

Examen de la pièce : au premier abord, le rein enlevé paraît normal, plus pâle seulement.

A la coupe, un examen attentif montre que la muqueuse du bassin est parsemée de granulations miliaires et à la partie supérieure du bassin, au sommet d'une pyramide on trouve une ulcération peu étendue mais profonde.

C'est sans doute cette ulcération taillée à l'emporte-pièce qui a ouvert un petit vaisseau et amené l'hématurie incoercible.

Substance corticale saine.

Opéré revu en août 1919. Etat général satisfaisant.

OBSERVATION IX

(THÉVENOT)

« Un cas de tuberculose rénale à grande hémorragie ». *Lyon Chirurgical*, 1921. (*Observation résumée*).

Mlle B..., 52 ans, se plaint depuis l'âge de 15 à 16 ans de douleurs vagues dans les reins, puis survient une hématurie qui dure deux jours.

Guérison apparente jusqu'à l'âge de 21 ans. La malade présente alors des signes de cystite aiguë avec hématurie; ce tableau clinique persiste deux ou trois ans puis s'atténue progressivement. La malade conservait néanmoins un peu de cystite chronique.

En 1918 : douleurs lombaires et douleurs à la fin de la miction

Avril 1919 : nouvelle hématurie qui dure 24 heures.

Examinée le 15 décembre, Mlle B... présente des urines troubles avec un peu d'albumine mais pas de sang.

Pollakiurie diurne et nocturne. Besoins d'uriner impérieux.

Palpation : Reins non perceptibles. Radio : pas de calcul.

Capacité vésicale : 80 cc. Inoculation des urines le 29 décembre 1919 : résultat positif.

En janvier 1920 : hématurie formidable qui par son abondance fait songer à l'hémorragie qui accompagne certaines fausses-couches. A la suite de cette hémorragie, signes d'anémie aiguë.

L'hématurie dure 4 jours avec légère douleur à gauche et cesse à la suite d'un traitement ordinaire de l'hémorragie interne.

On songe à opérer la malade, mais, ignorant la valeur du rein opposé, on cherche à temporiser.

Le 10 mars 1920 : cystoscopie et cathétérisme des uretères. Inoculation des urines des deux reins. Résultat faiblement positif à droite et à gauche.

Etat stationnaire jusqu'en octobre. Le rein gauche commença à être très douloureux. En même temps, il augmenta de volume et la malade présenta une température qui s'éleva à 40°. Urines purulentes. On pose le diagnostic de pyonéphrose qui nécessite une intervention malgré la bilatéralité des lésions. Intervention le 18 novembre 1920. Rein énorme, adhérent. Suites opératoires simples. Le 24 janvier 1921 : plaie opératoire guérie, urines claires, mais les besoins d'uriner sont toujours fréquents.

Examen de la pièce : lésions rénales marquées.

Au pôle supérieur : plusieurs cavernes déjà volumineuses. Pôle inférieur transformé en une vaste poche pyonéphrotique.

Aucune lésion vasculaire capable d'expliquer l'hémorragie si grave qu'a présenté notre malade.

OBSERVATION X

(LEGUEU)

In : « Les grandes Hématuries de la Tuberculose ». *Cliniques de Necker*, 1921, page 106. — (*Observation résumée*).

En 1917, un jeune homme de 18 ans était présenté au Professeur LEGUEU et entrainé à sa Maison de Santé le 31 août pour une hématurie très abondante ayant débuté il y a 11 jours.

L'affection actuelle paraissait avoir débuté il y a 6 ans, en 1911, par une hématurie survenue brusquement aux bains de mer. Cette émission de sang eut lieu sans phénomène prémonitoire et dura, assez abondante pendant 6 à 7 jours. Le soir du septième jour, nouvelle hématurie analogue à la première. La durée de cette dernière fut moindre et, trois à quatre jours après, l'urine était devenue claire et limpide. Une inoculation au cobaye, faite à Caen, est restée négative. Pas de phénomènes généraux, pas d'amaigrissement, pas de symptômes vésicaux.

Un an après, en novembre 1912, petite hématurie totale d'une durée de 24 heures.

Pas d'accidents d'aucune sorte pendant 3 ans; mais, à la fin de juin 1915 : nouvelle hématurie d'une durée de 2 jours. Elle cesse sous l'influence du repos. Pas de phénomènes vésicaux. Une inoculation au cobaye, avec les urines totales, fut alors positive et le malade alla en juillet 1915, faire une saison à Saint-Nectaire.

Un mois après : hématurie qui dure 2 jours et reparaît dès que le malade se lève. Le séjour au lit rend les urines absolument claires. Le malade passe l'hiver à la campagne où, aux environs du 15 décembre 1915, il a de nouveau de petites hématuries.

Il revient à Paris en janvier 1916. Le 10, forte hématurie qui persiste 20 jours : elle est totale, se renouvelle à chaque miction avec, une ou deux fois seulement des urines claires.

Il reste un mois au lit. Pour la première fois à ce moment le malade éprouve une crise de colique néphrétique droite. Cette crise se termine par l'expulsion d'un caillot sanguin, noirâtre, mince et long de quelques centimètres.

Au mois d'avril de la même année, le malade remarque deux mictions sanglantes; la première, le soir, au moment de se mettre au lit; la seconde le lendemain matin au réveil. Mais il n'existe pas de pollakiurie diurne ou nocturne.

Le 26 juillet 1916, pendant un séjour au bord de la mer : hématurie brusque et totale d'une durée de deux jours.

A la fin du mois d'août, urines sanglantes pendant 48 heures.

Au début de novembre, le malade avait augmenté de poids. Il se produisit cependant une hématurie plus forte que les précédentes, accompagnée de douleurs lombaires droites : elle dura deux jours et cessa sous l'influence d'injections sous-cutanées de chlorhydrate d'émétine.

En décembre 1916, forte hématurie qui ne dure qu'un jour. Le cathétérisme urétéral fait par MICHON montra la présence de bacilles de Koch dans les urines du rein droit. Mais l'inoculation au cobaye resta négative.

Fin février 1917, petite hématurie d'une durée de 12 heures qui débute la nuit et cesse le lendemain.

En mars, au cours d'un séjour dans le Midi, hématurie d'un jour.

En juin 1917 et en août de cette même année, hématurie d'une durée de 12 heures.

Enfin, le 31 août commencèrent les accidents ultimes qui devaient amener le malade entre les mains du Professeur LEGUEU. Ce jour-là après déjeuner le malade éprouva une sensation de pesanteur au niveau du rein droit. Au bout de quelques instants, obéissant à une envie impérieuse d'uriner il émit une urine franchement sanglante. Ce fut le début d'une longue et violente hématurie qui condamna le patient au lit. Le 11 septembre, malgré l'absorption et l'injection sous-cutanée de tous les agents hémostatiques connus, la perte de sang persiste. Etat général alarmant. Le malade est transporté en ambulance automobile de la province à la Maison de Santé, où il entra le jour même.

L'hématurie ne s'arrêtant pas, le 15 septembre 1917, le professeur LEGUEU pratique la néphrectomie droite.

Les urines redeviennent aussitôt claires. Mais le 22 septembre nouvelle hématurie qui dure de 2 heures du matin à 2 heures de l'après-midi.

L'hématurie reparait 24 heures, le 27 septembre, soit 12 jours après l'opération.

Depuis lors (19 novembre 1917), les urines sont restées absolument claires; le malade a augmenté de poids : de 4 kgs durant le mois qui a suivi sa sortie de la Maison de Santé.

Examen du rein enlevé : il s'agit de tuberculose ulcéro-caséuse. Examen des lésions qui sont en rapport direct avec l'hématurie. C'est le long d'une pyramide à peine ulcérée que paraît s'être faite l'hémorragie. Une coupe longitudinale de cette pyramide et de son calice montre les lésions suivantes : sur la face externe du sinus latéro-papillaire, sur la paroi du calice, par conséquent et près de son attache à la papille, une lésion bacillaire récente, sans cellules géantes remplace l'épithélium et une partie de la paroi du calice. Le long de cette lésion court un petit vaisseau non thrombosé, autour duquel sont disséminés de nombreux globules rouges qui, de ce point, tombent dans le calice.

En d'autres points du bassinet on trouve, sous l'épithélium des lésions bacillaires jeunes et, entre elles et l'épithélium *on voit de nombreux vaisseaux thrombosés.*

Quant au rein lui-même, il présente de nombreux pinceaux de sclérose. Cette tendance scléreuse se manifeste aussi par l'encerclement fibreux de beaucoup de lésions tuberculeuses, même des tubercules jeunes.

En résumé, l'hémorragie paraît avoir été produite

au niveau de petits vaisseaux non thrombosés situés au contact des lésions tuberculeuses récentes.

OBSERVATION XI

(LEGUEU)

In « Les grandes Hématuries de la Tuberculose », Cliniques de Necker 1921, page 109. (*Observation résumée*).

Ch... entre le 14 mai 1919 à la clinique de Necker.

Agé de 41 ans, ce malade a présenté il y a 10 ans une première hématurie sans douleurs, ni autres signes.

Il n'avait jamais ressenti de douleurs, ni dans la région lombaire, ni dans l'hypogastre, lorsqu'en février 1919, il eut une première hématurie totale qui dura trois jours.

Un mois après se produisit une nouvelle hématurie pour laquelle il entre à l'hôpital et est opéré le 30 mai.

Ce malade ne présente pas de pollakiurie, pas de dysurie; l'hématurie est totale et continue; il n'y a pas de douleurs lombaires. A l'examen on constate un peu de défense de la paroi à droite, dans la région lombaire; on ne sent pas le rein à la palpation. L'urètre est normal. La vessie présente une capacité de 200 cc. La prostate est normale mais il y a une épididymite bacillaire droite. Enfin, à l'auscultation, on trouve un sommet droit légèrement induré.

A l'examen cystoscopique, les orifices urétéraux sont normaux; de l'orifice droit s'écoule du sang; à gauche c'est de l'urine claire.

La vessie présente quelques lésions de cystite légère. La localisation étant faite du côté droit, nous nous contentons de faire la recherche de la constante, qui donne le résultat suivant :

Az. : 28

K : 0,061.

Le 30 mai lombotomie droite : le rein paraît sain à un examen rapide; mais, en arrière, sous la capsule on sent une plaque tuberculeuse nette.

La néphrectomie est faite par M. PAPIN : les urines cessent immédiatement d'être sombres et le malade guérit.

L'examen du rein nous donne les renseignements suivants : rein de volume normal. Le pôle supérieur présente des tubercules superficiels disséminés et, à la partie postéro-interne, une éruption de granulations confluentes. Le bassin et la partie supérieure de l'uretère sont considérablement épaissis; au-dessous. l'uretère présente un aspect normal. A la coupe, on constate que le bassin est le siège d'une éruption tuberculeuse discrète et disséminée, sauf dans la région urétérale où les tubercules sont confluentes et ne paraissent pas ulcérés. Les lésions paraissent limitées à deux pyramides du pôle supérieur. En ce point on voit une ulcération assez profonde de deux pyramides contiguës. La colonne de Bertin qui les sépare, moins ulcérée que les pyrami-

des elles-mêmes, fait entre elles une saillie à laquelle est attaché un caillot..

Les coupes nombreuses, pratiquées au niveau de ces lésions, montrent en plus des lésions ulcéreuses des pyramides, des altérations importantes des gros vaisseaux péri-pyramidaux. Ce sont des lésions artérielles : péri-artérite et surtout mésartérite et endartérite tuberculeuse.

Il est possible qu'il y ait rupture artérielle, ou peut-être veineuse, en un point que la coupe n'a pas intéressé; mais l'infiltration de globules rouges dans la zone sous-jacente à l'ulcération et proche des vaisseaux paraît bien indiquer les vaisseaux en question comme responsables de l'hémorragie. Le rein lui-même est assez altéré et présente des lésions de sclérose notable. L'hémorragie paraît donc due à des *lésions tuberculeuses* des vaisseaux du rein.

OBSERVATION XII

(LEGUEU)

In : « Les grandes Hématuries de la Tuberculose ».

Cliniques de Necker, 1921, page 111. — (*Observation résumée*).

Mlle C. M..., âgée de 21 ans, entre le 15 juin à la Clinique de Necker pour des hématuries prolongées (Salle Laugier, n° 5 bis).

Depuis 10 jours, elle urine du sang; hématurie totale, survenue brusquement, indolore et continue.

Pas de pollakiurie actuellement.

Cette jeune fille a été soignée pour des bronchites à répétition et depuis quelques années, elle ne souffre plus des poumons.

Actuellement : urines brunes, hématuriques. Bon aspect général. Teint un peu pâle. Les symptômes locaux, en dehors de l'hématurie sont nuls.

Pas de pollakiurie, pas de dysurie. Aucune douleur spontanée ni provoquée, pas de fièvre, palpation des reins négative. Pas de douleur sur le trajet des uretères; la vessie, ni l'uretère ne sont sensibles. On ne constate rien d'anormal à l'examen du cœur, de l'appareil digestif, du système nerveux; il y a seulement un peu de submatité au sommet du poumon gauche.

Le cathétérisme de l'uretère est facile des deux côtés. Il permet de ramener deux échantillons. Le rein droit contient du sang et le gauche une urine claire.

L'azotémie est à : 0,32.

La constante : 0,060.

Le 16 juin, l'hématurie persiste avec les mêmes caractères. La cystoscopie montre que c'est le rein droit qui saigne.

Le 30 juin, devant la persistance de l'hématurie, on pratique la néphrectomie.

Le rein est à peu près sain avec un uretère peu altéré.

Examen de la pièce :

Rein de volume normal; il présente à la partie interne du pôle supérieur une série de granulations

tuberculeuses isolées. A la coupe il montre des granulations et des ulcérations au niveau des pyramides. Plusieurs points paraissent parfois être accusés d'avoir donné naissance à l'hémorragie en raison de leur teinte ecchymotique et de la présence à leur voisinage de petits caillots non adhérents; ce sont : une ulcération d'une pyramide supérieure et deux ulcérations de deux pyramides, dont la pointe est accolée et qui siègent à la partie moyenne et inférieure du rein. Les coupes pratiquées dans ces différents points n'ont révélé ni le siège exact, ni la cause de l'hémorragie : elles ont montré des lésions de tuberculose ulcéreuse des pyramides, sans lésions vasculaires appréciables.

OBSERVATIONS XIII et XIV

(MM. BONNET, COULAZOU et SIMMONNET)

« A propos de 2 cas de tuberculose rénale à forme hématurique » (*Bulletin de la Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier et du Languedoc méditerranéen*, avril 1924). (*Observation résumée*).

OBS. XIII. — Mme A..., 19 ans, fait le 3 mars 1924 une hématurie totale, spontanée, indolore, très abondante.

Elle est adressée à M. JEANBRAU le 11 mars 1924, qui constate que l'hématurie dure encore et provient du rein droit.

L'interrogatoire permet de préciser que cette jeune femme éprouve une sensation pénible dans la région rénale droite, dès qu'elle se fatigue. Cette sensation prend naissance dans la profondeur de l'hypochondre droit sans irradiation en bas. Elle n'a jamais présenté de phénomènes vésicaux.

A l'examen JEANBRAU constate :

- 1° Urine uniformément rouge sans caillots.
- 2° Rein droit non perceptible, mais la pression sur la région rénale droite est douloureuse (point de Bazy très net de ce côté).
- 3° Capacité vésicale bonne.
- 4° Au cystoscope : vessie saine; l'orifice urétéral droit donne des éjaculations sanglantes. Le rein gauche donne des éjaculations claires. C'est donc une hématurie rénale droite.

M. JEANBRAU fait pratiquer un examen histo-bactériologique de l'urine; celui-ci décèle du pus et du sang, mais ne permet pas de constater de microbes.

Il fait pratiquer un examen radiographique. Cet examen ne décèle ni calcul, ni aucune zone opaque dans les reins qui sont à leur place normale.

M. JEANBRAU porte alors le diagnostic de tuberculose rénale droite ou de néoplasme. Il fait une constatation qui donne les résultats suivants :

Urée sanguine : 0,35 ‰

K : 0,087.

Cathétérisme urétéral bilatéral qui donne à droite une urine trouble, purulente, contenant 7 gr. d'urée au litre.

Il s'agit donc d'une lésion rénale droite, probablement d'une tuberculose ayant déjà entraîné une diminution fonctionnelle du rein droit des deux tiers.

Néphrectomie le 31 mars 1924.

Rein non augmenté de volume.

A la coupe : petite caverne ouverte dans le calice supérieur. Mais ce qui est caractéristique dans cette pièce c'est l'existence des lésions papillaires au niveau des calices inférieurs, et qui consiste en une ulcération qui a littéralement décapité les papilles.

C'est une forme ulcéro-caséuse de la tuberculose rénale saisie tout à fait au début et ne s'étant manifestée que par un seul symptôme : hématurie.

OBS. XIV. — M. B..., 33 ans, présente le 21 février 1924, une hématurie spontanée, totale et indolore. Depuis quelque temps ce malade, qui ne présentait pas de cystite, se levait seulement une fois la nuit; le 6 mars, il vient consulter le Professeur JEANBRAU pour cette hématurie et une douleur siégeant dans la région rénale droite; à l'émission les urines sont troubles et présentent du pus; l'examen bactériologique décèle la présence de B. K. Bon état général. Pas d'amaigrissement. Pas de perte de poids. M. JEANBRAU lui conseille d'entrer dans le service.

Cte : 0,086. Azotémie : 0,40, donc normale.

Rien à l'appareil génital.

A la palpation, aucun point pyélo-urétéral douloureux ni à droite, ni à gauche; les reins ne sont pas perçus, cependant le malade a accusé une douleur

spontanée du côté droit, ce qui avait orienté le diagnostic vers une lésion droite, d'autant plus que le toucher rectal indiquait une induration de la corne droite de la prostate.

Examen cystoscopique le 26 mars 1924 : bonne capacité vésicale, pas de lésion de cystite, légère congestion du bas-fond.

L'orifice urétéral droit normal.

L'orifice urétéral gauche, ulcéré, congestionné.

Cathétérisme bilatéral : urines louches du côté gauche avec concentration de 5 gr. d'urée par litre, limpides du côté droit avec concentration de 21 gr. d'urée par litre.

Rein droit : réagit bien à la polyurie.

Rein gauche : pas du tout.

On conclut à une tuberculose rénale gauche avec destruction presque complète du rein.

Néphrectomie le 31 mars sous anesthésie à l'éther.

Gros rein bosselé, très congestionné. On vide le rein qui était rempli d'un liquide uro-hématique, il a un uretère très gros qui présente le volume de l'annulaire.

A la coupe, ce rein présente une dilatation kystique de tous ses calices, un kyste séreux au pôle supérieur et quelques granulations tuberculeuses dans la région pyélique.

OBSERVATION XV

(PAPIN MARC)

In : « Tuberculose rénale unilatérale à symptomato-

logie hémorragique chez un hémophile (*Journal d'Urologie*, 1925). — (*Observation résumée*).

Malade de 24 ans. Vient consulter pour des hématuries abondantes qui durent depuis 8 jours. Pas d'antécédent héréditaire. Pas d'antécédents personnels, à part une hémophilie très marquée (grosse hémorragie après extraction dentaire).

Aucun trouble de la miction, pas de douleur, pas de pollakiurie. Les urines sont sanglantes dans les 3 verres.

Palpation des reins non douloureuse. On ne les sent pas. Aucun point rénal ou urétéral.

Cystoscopie : c'est le rein gauche qui saigne. Aucune lésion vésicale ni orificielle. La radio et la pyélographie ne montrent rien d'anormal.

Voici le résultat du cathétérisme des uretères :

	Rein droit	Rein gauche
Chlorures au lit. en gr.	7,52	6,87
Chlorures en 2 heures	1,23	1,10
Urée au litre en gr....	4,88	4,84
Urée en 2 heures	0,84	0,75
Albumine au litre....	0,15	0,20
	Pas de B. K.	Pas de B. K.
	Pas de cell.	Quelques cell.
	Pas de cell. néopl.	Pas de cell. néopl.

Constante d'Ambard : 0,097.

Azotémie : 0,40.

Urines alcalines, présence de sang très abondant.

B. W. négatif.

Le diagnostic hésite entre néphrite hématurique, sarcome ou tumeur du rein, tuberculose rénale, hémophilie.

Après le cathétérisme urétéral, les hématuries deviennent moins abondantes et s'arrêtent le 8 avril 1925.

Elles reprennent brusquement le 10 avril 1925 et vont en augmentant d'intensité. Le malade s'affaiblit, pâlit.

Intervention d'urgence le 15 avril 1925.

Lombotomie exploratrice gauche. — Sous la capsule : fines granulations qui font porter le diagnostic de tuberculose rénale. Les suites opératoires sont normales jusqu'au deuxième jour où dans la soirée le malade meurt d'une embolie.

Examen de la pièce :

Gros rein décoloré, portant à sa surface une vingtaine de petites taches rouges, étoilées. Infarctus récent, rouge, limité par une large zone congestive occupant tout le pôle supérieur. Une artériole importante est intéressée dans la nécrose, qui esquisse à peine un commencement de fibrinification. Infiltré dans sa presque totalité; follicules dans lesquels le B. K. a été mis en évidence. Donc : néphrite tuberculeuse.

OBSERVATION XVI

(DARGET)

(In : Sur un cas de tuberculose rénale hémorragique, chez un enfant, simulant un néoplasme. Néphrec-

tomie. Echec de la transfusion sanguine. *Journal d'Urologie*, 1926). (*Observation résumée*).

Enfant de 11 ans. Pas d'antécédents familiaux ni personnels. Est pris brusquement, au cours d'une bonne santé, d'une hématurie totale profuse. Un médecin appelé ordonna un traitement médical et l'hématurie continua, abondante, pendant 3 semaines, sans aucun symptôme susceptible de trahir son origine. Les parents conduisent alors le petit malade à DARGET. Un examen clinique approfondi ne permet pas de localiser la source de l'hémorragie.

Examen cyto-bactériologique des urines de 24 h. : ni pus, ni B. K.

Lavages vésicaux. Cystoscopie difficile en raison de l'âge de l'enfant. Orifices urétéraux normaux. L'éjaculation urétérale très claire fait éliminer une origine rénale de l'hématurie. L'examen du sang, réalisé entre temps, permettait de conclure à une anémie hémorragique, sans signes d'infection. Régénération sanguine minime. Pas d'hématies nucléées. Peu d'hématies granuleuses.

Croyant à un papillome de la vessie, on pratique une cystostomie. Après anesthésie épidurale, la vessie apparaît saine, mais, de l'orifice urétéral gauche, jaillissait une urine fortement sanglante.

On pratique alors une lombotomie gauche. Néphrostomie jusqu'au bassinnet qui montre un calice inférieur se continuant directement avec la zone infiltrée du pôle inférieur.

On pose alors le diagnostic de néoplasme rénal,

ayant envahi le bassin. Néphrectomie. Le lendemain, le pouls du petit malade ayant tendance à fléchir, transfusion de sang qui détermine un shock violent avec dyspnée, cyanose et le petit malade s'éteignait quelques heures après.

Examen histologique de la pièce : Contrairement aux apparences de l'examen macroscopique, il s'agissait d'une tuberculose rénale à développement rapide.

OBSERVATION XVII

(GAYET)

(In : Ancien foyer de tuberculose rénale exclu. Infection secondaire, hémorragies à type néoplasique. *Journal d'Urologie*, 1927) (*Observation résumée*).

A. P..., 44 ans, consulte le 11 décembre 1926 pour des hématuries importantes. Jusque-là, bonne santé.

En mars dernier : douleurs rénales vives, urines rosées, fièvre.

Après quelques jours de repos au lit, il se rétablit ; mais depuis, urine de temps en temps du sang avec de petits caillots.

Adressé par son médecin au Docteur GUILIANI, celui-ci lui fait de l'aspiration des caillots. Cystoscopie : le sang vient du rein droit. Radio : pas de calcul.

Le 5 octobre : examen bactériologique de l'urine totale. Quelques rares colonies de colibacilles.

Le 12 octobre : séparation. L'urine du rein droit contient d'assez abondants globules blancs. Quelques bacilles coliformes. Les cultures ont donné du colibacille. Aussi le Docteur GUILIANI fait quelques instillations au nitrate du bassinnet qui ne donnent pas de résultat. Hématuries de temps en temps avec fièvre.

Le 26 novembre : accès de fièvre avec urine vésicale claire. Urine du rein droit trouble, comme s'il y avait de la rétention rénale. Le cathétérisme du rein gauche donne des urines claires, quelques rares leucocytes, rares hématies. 7 gr. d'urée au litre et 4 gr. au litre à droite.

Le malade refuse l'opération et s'en va consulter le Dr GAYET.

A cette première visite : pyurie, hématurie. Tuberculose rénale probable. Reins non perçus. Testicules mal descendus, ce qui explique la mentalité infantile du malade.

Rien à la prostate, sauf une petite nodosité vers la corne gauche.

Urines envoyées au laboratoire pour inoculation.

Le 15 janvier 1927, rétention par caillots, lavage, aspiration, hémostatiques internes.

Le 17 janvier : nouvelle rétention par caillots.

Le 28 janvier : réponse du laboratoire; l'inoculation est négative.

Nouvelle palpation : rein très perceptible.

Le malade entre dans le service du Dr PATEL.

Cystoscopie : vessie très tolérante. Aspect normal.

Méats presque normaux. Le droit, un peu plus ouvert que le gauche.

Rein gauche : urines limpides avec 12 gr. 75 d'urée au litre.

Rein droit : urines sanglantes avec 3 gr. 75.

Constante : K : 0,096.

Urée : 0,24.

En raison des inoculations négatives, du volume du rein qui paraît s'accroître rapidement, des hémorragies abondantes et capricieuses, GAYET s'oriente vers le diagnostic de néoplasme infecté.

La pyélographie est impossible, la sonde étant obstruée par les caillots.

Une intervention est pratiquée le 29 février. Lombotomie droite. Très gros rein avec capsule adipeuse très épaisse. La partie supérieure est peu augmentée de volume. Le pôle inférieur est très gros.

Coupe : on a la surprise de tomber sur un gros bloc de mastic grisâtre, remplissant le pôle inférieur. Dans le bassinet dilaté : un gros caillot organisé dont la pointe s'engage dans le calice inférieur et semble partir d'une papille ulcérée au contact du bloc de mastic. Sur le reste de la coupe : rein grisâtre avec par places, des groupes de petites tâches, les unes d'un blanc puriforme, les autres lie de vin. Aspect très particulier et on hésite entre néoplasme et tuberculose avec probabilités pour cette dernière. On prélève des fragments pour le laboratoire.

Suites opératoires : Shock. Nécessité d'aspiration vésicale pour éliminer des caillots. Légère amélioration le lendemain. Décès la nuit suivante.

Autopsie : rein opposé d'aspect normal.

Examen histologique : sur l'un des fragments examinés, on ne trouve plus de parenchyme rénal. La masse est constituée par du tissu cellulo-graisseux qui présente une infiltration inflammatoire nette constituée par des polynucléaires dont la plupart sont altérés et qui confluent par endroits en de petits nodules miliaires ressemblant à des abcès. Sur l'autre fragment, on reconnaît une coupe de parenchyme rénal comprenant la corticalité sans qu'on ait trouvé de vestiges de capsules, et allant jusqu'à la médullaire. Le rein est modifié par un état inflammatoire très marqué qui est difficile à classer.

Au point de vue topographique, les lésions existent aussi bien dans la corticale que dans la médullaire, leur caractère c'est de paraître surtout interstitielles, mais le parenchyme n'est pas complètement indemne. On trouve des glomérules détruits par des lésions inflammatoires. Certains tubes contiennent des polynucléaires et présentent des lésions de leur endothélium... L'inflammation se présente sous forme de traînées entre les tubes ou bien sous forme de nodules, les éléments sont pour la plupart des lymphocytes et on aurait l'impression de tubercules atypiques, mais nulle part, nous n'avons pu trouver d'éléments permettant d'affirmer cette étiologie.

D'ailleurs en d'autres points, l'inflammation change de caractère; il existe de véritables nodules circonscrits par un peu de sclérose et formés par des nappes inflammatoires et hémorragiques; l'inflammation

est constituée, moitié par des lymphocytes, moitié par des polynucléaires, il existe des capillaires très distendus et des nappes de globules rouges dissociant le stroma, mais ces hémorragies sont de date ancienne car on trouve des macrophages chargés de pigments ferriques. Les vaisseaux présentent des altérations assez considérables avec une tunique épaissie et même, dans l'un d'entre eux, des coagulations inflammatoires qui font se demander si ces lésions ne sont pas de petits infarctus suppurés.

En résumé : lésions de néphrite interstitielle ancienne avec lésions aiguës récentes presque suppuratives, qui font penser par endroits à des infarctus suppurés et en d'autres à des lésions de néphrite ascendante. Caractère hémorragique des lésions.

Interprétation des faits : le malade a eu à une époque de sa vie qui ne lui a pas laissé de souvenirs nets, une atteinte tuberculeuse de son rein droit; il a présenté une de ces formes de guérison par exclusion du foyer tuberculeux, bien connues aujourd'hui, mais en développant autour de l'ancienne lésion, comme c'est l'habitude, de graves altérations sclérosantes de son rein.

En fait, cet organe tout entier était transformé en une masse fibreuse, noyée dans un tissu cellulo-adipeux sous-capsulaire. Il s'est fait une certaine dilatation des calices et du bassinet, sous l'influence peut-être de petites hémorragies avec caillots, plutôt que par sténose urétérale, car nous n'avons pas trouvé traces de cette dernière. Une infection secondaire

par le colibacille est venue se surajouter, produisant une congestion intense, et les vaisseaux étant gravement altérés, parfois même thrombosés, de petits abcès, par infactus suppurés, se sont formés. C'est à ce moment que les hémorragies sont devenues redoutables.

Pathogénie de la tuberculose rénale : au début, il s'agit d'une papille ulcérée par une petite granulation ou simplement congestionnée.

Plus tard, la néphrite hématurique entre en jeu, à mesure que le processus réactionnel se développe.

Sur un rein très anciennement atteint comme le nôtre et surtout quand il s'y ajoute des lésions secondaires, le processus devient beaucoup plus complexe, la thrombose vasculaire, les infarctus et une congestion intense viennent s'ajouter aux autres causes d'hémorragie, elles deviennent alors formidables et en même temps, le diagnostic présente des difficultés presque insurmontables.

Le résultat négatif des inoculations, l'absence de commémoratifs tuberculeux dans le passé du malade, l'intégrité absolue de la vessie et des méats urétéraux, tout cela induit à l'erreur.

Le malade en question avait une dégénérescence graisseuse du foie, cet état pathologique, comme l'hémophylie du cas de PAPIN, doivent jouer un rôle important dans l'issue malheureuse des opérations pratiquées sur ces malades.

OBSERVATION XVIII

(GUYOT et BLANC)

(In : Considérations à propos d'une tuberculose rénale, secondairement infectée, à symptomatologie hématurique. *Journal de Médecine de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 25 octobre 1927). — (Observation résumée).

Mme D..., 27 ans, est adressée au Professeur GUYOT, le 10 juin 1927 pour hématuries.

La malade a accouché il y a 11 mois après une grossesse normale. Réapparition des règles, 7 mois après l'accouchement et le lendemain hématurie indolore et spontanée, sans caillots de sang, rouge vif, d'apparence totale, accompagnée d'une douleur sourde, localisée à la région rénale droite, qui dure quelques heures. L'hématurie dure 7 jours. Depuis, chaque mois, l'hématurie se reproduit avec les mêmes caractères, le lendemain du jour de l'apparition des règles. Ces hématuries n'ont jamais été accompagnées de phénomènes vésicaux.

Antécédents : une pleurésie à 20 ans, ponctionnée. Quelques mois après, la malade fit une chute; à la suite de cette chute, apparition de douleurs vertébrales ayant nécessité la chaise longue pendant 2 ans. La radio aurait montré des lésions de la 4^e lombaire. Pas de plâtre.

Il y a 6 ans : abcès froids bilatéraux de la paroi abdominale, ponctionnés, et apparition d'une cystite avec pollakiurie surtout nocturne (mictions tou-

tes les 10 minutes). Cystite qui dure 6 mois. Deux cystoscopies sont faites à cette époque. La malade ne possède aucun renseignement à ce sujet. Radio : aucun calcul visible au niveau de l'appareil urinaire. Ostéo-arthrite des 4^e et 5^e lombaires.

La malade a un très bon aspect général. Reins non perçus.

Cystoscopie : bonne capacité vésicale, pas de lésions inflammatoires. Orifice urétéral droit œdématisé et entr'ouvert. Le gauche normal.

Cathétérisme urétéral : capacité des bassinets normale (8 cc.).

Examen	Rein droit	Rein gauche	Sonde vésicale
Quant. d'urine éliminée	12+18=30 cc.	12+11=23 cc.	50 cc.
Urée au litre	7,94	11,7	3,22
Urée, quantité éliminée .	0,23	0,25	0,16
Chlorures au litre	9,20	10,20	4,20
Chlorures, quant. élim.	0,27	0,23	0,21
P. S. P.	8,3+8=16,3%	22,7+7,3=30%	5 %
	Pyurie légère	Tr. rares leucoc.	
	cell. épithéliales	Cell. épithéliales.	
	flore microbien.	flore microbienne	
	abondante	peu abondante	
	Nomb. germes	quelques bacilles	
	type colibacille	à Gram +	

Dans ces conditions et sans hésiter on porte le diagnostic suivant :

Tuberculose ancienne du rein droit avec infection

secondaire colibacillaire récente et on décide la néphrectomie droite le 2 juillet 1927.

Macroscopiquement le rein semble normal. L'uretère n'est pas augmenté de volume.

Néphrectomie. Suites opératoires normales.

Coupe : parenchyme sain dans sa presque totalité. Au niveau du pôle supérieur, deux cavernes tuberculeuses typiques de petites dimensions. Une coupe transversale au niveau des lésions montre une troisième petite caverne tuberculeuse. Bassinet sain, rempli de caillots.

OBSERVATION XIX

(GAYET)

Association Française d'Urologie 1931

(Observation résumée)

Mme R..., 31 ans, envoyée par son médecin le 19 mai pour hématuries répétées et graves. Pas d'antécédents héréditaires. Une scarlatine dans l'enfance. Mariée à 23 ans, 1 garçon de 6 ans bien portant; 1 fausse-couche il y a 4 ans.

Début de la maladie, il y a deux ans par de violentes douleurs au bas-ventre avec envies impérieuses et brûlures à la miction. Pollakiurie diurne. Pas de douleurs rénales. Urines claires. Troubles disparaissent au bout de 8 jours. Santé excellente jusqu'en avril 1931. A ce moment : reprise d'une crise de cystite comme la première fois, mais, en plus, urine du sang et souffre du rein gauche.

Cystoscopie le 21 mai. Vessie saine. Capacité 200 gr. Méats urétéraux sains. Le droit donne un jet de sang très visible. Cathétérisme des deux uretères facile.

	Rein droit	Rein gauche
Volume	32 cc.	64 cc.
Urée au litre	2,97	3,57
Chlorure	4,10	4,10
	Hématies	Aucun microbe
	Aucun microbe	

Un cobaye est inoculé avec les urines. Résultat négatif. La malade saigne toujours. L'anémie commence à devenir inquiétante. Au début de juillet : arrêt de l'hématurie. Urines claires.

Le diagnostic hésite entre néphrite hématurique et néoplasme.

On fait une pyélographie et on profite de cette intervention pour faire une nouvelle séparation.

	Rein droit	Rein gauche
Volume	8 cc.	60 cc.
Urée	4 %	2,13
Chlorures	8,30	4,21
Albumine	+ de 2 gr.	0

La pyélographie est pratiquée en injectant de l'uroselectan par l'uretère. Elle fournit une image singulière du bassin droit qui est aplati, les calices supérieurs n'étant pas remplis. Aspect tendant à renforcer l'idée de tumeur.

Intervention décidée. Lombotomie droite.

Gros rein bosselé reconnu de suite tuberculeux en raison des granulations grisâtres sous-capsulaires.

Pièce ouverte : Grosse masse de mastic dans tout le segment supérieur, ou plutôt dans les deux tiers supérieurs du rein. Seule la partie inférieure est indemne, et communique avec le bassinnet aplati. Poche supérieure entièrement exclue.

Donc : rein tuberculeux dans sa partie supérieure et moyenne, la lésion s'étant exclue et laissant fonctionner le tiers inférieur seulement du rein.

OBSERVATION XX

(LEGUEU, dans la thèse de Jean JOLICŒUR, 1933)

(Observation résumée)

Mlle A. H..., 26 ans, vendeuse, a eu la rougeole et une broncho-pneumonie à 3 ans. A 7 ans, violente contusion de la région rénale gauche.

Mère bien portante. Père décédé il y a quelques années d'une pleurésie.

En 1931 : malade très fatiguée et vers la fin de l'année, les urines sont troubles.

Le 7 mai 1932, sans aucun symptôme prémonitoire, sans douleur, elle émet un caillot unique de sang rouge, au cours d'une miction.

Depuis l'émission de ce caillot, la malade n'urine plus et on l'amène d'urgence à l'Hôpital Necker le lendemain soir pour rétention d'urine. On va pratiquer un sondage quand subitement, à la suite d'un

transport en voiture, l'urètre se débouche et la malade émet de nombreux caillots et du sang en quantité abondante, mélangés à l'urine. La vessie vidée, l'hémorragie continue et on fait une piqûre pour arrêter la perte de sang.

Le lendemain, 9 mai, cystoscopie impossible à cause des caillots. Lavage de vessie. Des radios n'apportent aucun élément de diagnostic.

Au palper, on ne sent pas le rein. Aucun point douloureux rénal ou urétéral.

Le 12 mai, cystoscopie : au niveau de la calotte : plaques de cystite et des ulcérations.

L'orifice urétéral gauche est congestionné, le droit est normal. Le cathétérisme donne les renseignements suivants :

	Rein droit	Rein gauche	Vessie
Eau en 1/2 heure	14	22	100
Chlorures au litre.	13,7	8,3	2,4
Chlorures en 1/2 h.	0,19	0,18	0,24
Urée au litre.....	17,65	7,81	3,02
Urée en 1/2 heure	0,24	0,17	0,30

Quelques cellules	Quelques cellules
Pas de pus	Pus très abond.
pas de microbes	B. K.

Présence de B. K. dans le rein gauche.

Urémie : 0,31.

Constante : 0,086.

Bon état général, pas de température.

A la suite de cette intervention, on fait le diagnostic de tuberculose rénale gauche.

Néphrectomie par le Professeur LEGUEU le 23 mai 1932.

Suites opératoires simples.

Examen de la pièce : rein gauche de dimensions normales. Uretère un peu épaissi. Sur la coupe du rein, la zone sous-hilaire est constituée par une lésion mastic exciue. Le reste du rein montre des lésions de tuberculose ulcéro-caséuse des calices et des papilles, très irrégulièrement profondes suivant les rénicules envisagés.

III

Après avoir lu ces observations, il nous a semblé que nous pourrions donner la description d'ensemble suivante des grandes hématuries d'origine rénale vraie dans la tuberculose du rein.

Vue d'ensemble

La plupart des médecins non spécialisés, pensent, sur la foi d'auteurs déjà anciens — DIEULAFOY, parlant de la tuberculose rénale, écrivait en 1897, dans son manuel de pathologie interne : « L'hématurie est un symptôme fréquent » — que l'hématurie fait partie des symptômes de la tuberculose rénale. C'est une erreur et en pratique la tuberculose rénale ne saigne jamais.

Cependant, dans certains cas, et c'est là, la très grande exception, il peut apparaître chez un tuberculeux rénal une grande hémorragie. Ce sont des cas tout à fait exceptionnels. Et LEGUEU dans une clinique sur « Les grandes Hématuries de la Tuberculose » en 1921 commence son exposé de la façon suivante : « Je veux vous entretenir aujourd'hui des grandes hémorragies de la tuberculose rénale.

Pour bien poser la question et montrer que C'EST D'EXCEPTIONS QUE JE VAIS PARLER, etc... ».

En ce qui concerne la fréquence d'apparition de ces grandes hémorragies au cours de la tuberculose du rein, nous n'avons pas trouvé dans la littérature de statistique émanant de source vraiment autorisée. Néanmoins, nous tenons à citer, après l'avis de LEGUEU, concernant cette question, cette phrase de ANDRÉ qui, dans le *Journal d'Urologie* de 1920 termine son observation (Obs. VIII), de la façon suivante : « Voilà le cas, le *seul d'ailleurs*, que j'ai observé de forme hématurique de la tuberculose rénale... ».

Au cours de la même discussion de la Société française d'Urologie, GAYET donne, lui aussi, une observation d'un sujet qui présentait une forme hématurique de tuberculose rénale (Obs. VII) et conclut son observation de la manière suivante : « C'est la seule observation d'hématuries profuses de la tuberculose rénale que j'ai dans ma collection. Il semble donc que cette complication soit plutôt rare ». ROUTIER partage cet avis lorsqu'il écrit, à la suite de son observation III : « ...Cette manifestation de la tuberculose du rein seulement par l'hémorragie sans autre trouble urinaire, mictions fréquentes ou douloureuses est assez *rare* pour qu'il m'ait paru intéressant de vous rapporter ce fait quoique *seul* et *isolé* ». Comme nous le disions au début de notre travail, notre Maître, le Professeur CARAVEN, n'a observé jusqu'ici qu'un seul cas de grande hématurie

d'origine rénale dans la tuberculose du rein. C'est l'observation que nous avons citée précédemment.

Et maintenant que nous avons établi le caractère exceptionnel de la grande hématurie d'origine rénale au cours de la tuberculose, voyons dans quelles conditions ces hémorragies peuvent se produire.

Deux cas sont à considérer.

— Ou bien le malade a des signes de tuberculose urinaire : pollakiurie, mictions douloureuses, urines purulentes; c'est le cas de l'observation VII (GAYET), il s'agit bien d'hématuries profuses mais celles-ci apparaissent chez un malade qui présente des signes fonctionnels de cystite avec pollakiurie. Dans ces cas, le diagnostic est quelquefois déjà fait; l'hématurie est un symptôme supplémentaire qui n'ajoute rien de caractéristique; son intérêt clinique est minime.

— Ou bien, il se produit une grande hématurie chez un malade qui ne présentait, pour ainsi dire, aucun trouble urinaire; l'hématurie est isolée; cela ressemble à tout autre chose qu'à de la tuberculose.

C'est seulement la cystoscopie, c'est le cathétérisme urétéral, c'est l'analyse des urines, c'est l'urétéro-pyélographie qui, suivant les cas, font faire le diagnostic.

Si nous parcourons les diverses observations que nous avons pu recueillir, nous constatons que cette hématurie peut se manifester sous des aspects différents.

Son début peut être insidieux. C'est le cas de

l'obs. V. Dans d'autres observations, l'hématurie est apparue brutalement, abondante d'emblée, (Obs. du Dr CARAVEN; THÉVENOT, obs. IX), LEGUEU (obs. XX) amenant bientôt des signes d'anémie : pâleur, éblouissements, pouls rapide. Une fois le diagnostic établi, la néphrectomie a constitué le traitement immédiat.

Dans d'autres cas le rein saigne plus longtemps, d'une façon continue et le malade pisser du sang, sans interruption pendant 15 jours (obs. VIII d'ANDRÉ), pendant un mois et demi (obs. III de ROUTIER), pendant sept mois et demi (obs. II de POUSSON).

Certaines observations relatent des cas assez curieux où l'hématurie apparaît de façon intermittente.

Le malade de TUFFIER (obs. I) pisser du sang pendant des années par périodes de 4, 6, 8, 15 jours. Dans l'observation de LEGUEU (X) le malade âgé de 18 ans avait présenté, depuis 1911, une série d'hémorragies : 2 en 1911. Une autre en 1912. Rien jusqu'en 1915, mais en fin du mois de juin : nouvelle hématurie de deux jours et d'autres succèdent plus abondantes en août 1915, en janvier 1916 et en juillet 1916. Nouvelles hémorragies en août, novembre, décembre, février 1917, mars, juin, août et c'est à la suite d'une hémorragie très abondante en septembre 1917 que le malade est opéré.

Dans certains cas, le malade, devant une hématurie non douloureuse, n'a pas été consulter un médecin et ce n'est qu'une hémorragie plus abondante que les autres qui l'a amené à se faire soigner. Dans d'au-

ires cas, c'est la difficulté de poser un diagnostic qui a fait traîner la maladie en longueur, le malade refusant parfois une petite intervention comme la cystoscopie seule capable de donner le diagnostic. Mais on reste étonné en lisant des observations où ces multiples rechutes sont indiquées, que la néphrectomie n'ait pas été faite alors que le diagnostic de tuberculose rénale l'était.

Anatomie pathologique.

Examinons le rein enlevé. Que trouve-t-on ?

L'hémorragie peut être le premier symptôme d'une tuberculose jeune. Dans ces cas, on ne trouve presque rien.

Obs. IV. : le malade d'ALBARRAN semble avoir présenté ses premiers symptômes le 4 avril 1895 (hématurie). Intervention le 31 juillet : Rein d'apparence normale, les lésions consistent seulement à la coupe en « quelques rares points translucides en pleine substance corticale ».

Dans d'autres cas, l'examen présente des lésions plus nettes, à savoir : des granulations, des ulcérations.

C'est ainsi que MARION (obs. VI) observe à la coupe du rein 3 granulations tuberculeuses dans la partie moyenne et deux autres un peu plus bas et MARION ajoute : « ce malade a donc saigné sans discontinuer parce que cinq granulations tuberculeuses se sont développées dans son rein ».

(Obs. VIII) : ANDRÉ, qui examine un rein d'aspect normal, trouve à la coupe le bassinnet parsemé de granulations miliaires et à la partie supérieure du bassinnet, au sommet d'une pyramide une ulcération peu étendue mais profonde. C'est, sans doute, celle ulcération, taillée à l'emporte-pièce, ajoute ANDRÉ, qui a ouvert un petit vaisseau et amené l'hématurie incoercible.

(Obs. XII) : A côté d'une petite caverne, ce qui est caractéristique, c'est l'existence de lésions papillaires au niveau des calices inférieurs et qui consiste en une ulcération qui a littéralement décapité les papilles.

Comme nous le voyons, les lésions que l'on trouve dans le rein sont banales. Nous venons d'observer des lésions de début de la tuberculose.

Dans d'autres cas, comme nous allons le voir, les lésions sont déjà accentuées : ulcéro-caverneuses.

Citons l'observation de notre Maître, le Professeur CARAVEN où l'examen de la pièce montre un rein tuberculeux, à forme ulcéro-caverneuse, ce type étant localisé à la moitié supérieure du rein.

L'observation I où TUFFIER enlève un rein de volume normal présentant sous sa capsule 3 volumineuses tuméfactions blanchâtres, fluctuantes, dont le pus, inoculé au cobaye le tuberculise. A la coupe : 3 autres abcès, gros comme une noisette, disséminés dans le parenchyme à la jonction des pyramides et de la substance corticale, sans communication avec le bassinnet qui est intact ainsi que l'uretère.

Dans l'observation IX de THÉVENOT, le rein malade est énorme, adhérent. On observe, au pôle supérieur, plusieurs cavernes déjà volumineuses et le pôle inférieur est transformé en une vaste poche pyonéphrotique. Pas de lésions vasculaires, capables d'expliquer l'hémorragie si grave présentée par le malade... Dans l'observation XIV, les lésions sont très accentuées, il y a une destruction presque complète du parenchyme rénal et le rein présente à la coupe une dilatation kystique de tous ses calibres. GUYOT et BLANC (obs. XVIII), trouvent à la coupe du rein, un parenchyme sain dans sa presque totalité au niveau du pôle supérieur, deux cavernes tuberculeuses typiques de petites dimensions, une coupe transversale au niveau des lésions montre une troisième petite caverne tuberculeuse. Le bassinnet est sain, rempli de caillots.

Il est curieux de constater que ces lésions restent parfois latentes jusqu'au moment où une grande hématurie en révèle l'existence. C'est le cas de l'observation de notre Maître; c'est aussi le cas de l'observation XIV où MM. BONNET, COULAZOU et SIMMONNET rapportent l'histoire d'un malade de 33 ans, qui toujours bien portant jusque là, présente le 21 février 1924, une hématurie spontanée, totale et indolore. La cystoscopie, le cathétérisme urétéral, l'analyse permettent de diagnostiquer une tuberculose rénale gauche. Néphrectomie le 31 mars et à l'examen de la pièce on trouve des lésions très importantes : une destruction presque complète du rein qui mon-

tre à la coupe une dilatation kystique de tous ses calices et quelques granulations tuberculeuses dans la région pyélique, et les auteurs insistent, dans le numéro d'avril 1924 du *Bulletin de la Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier*, dans lequel ils relatent deux observations de tuberculose rénale à forme hématurique (obs. XIII et XIV) sur ce fait que l'hématurie dans les deux observations qu'ils rapportent a été une hématurie totale, spontanée et si dans l'observation XIII, elle correspond au début de la lésion anatomique, dans l'autre, au contraire (obs. XIV), cette hématurie n'est plus initiale au point de vue anatomique mais seulement au point de vue clinique.

Parmi les lésions que l'on observe, à l'examen des reins enlevés, peut-on trouver le siège et la cause de l'hémorragie ?

Sur les coupes de rein, bien peu ont trouvé et décrit des lésions vasculaires nettes; il s'agit de vaisseaux généralement petits, péripapillaires ou péripyramidaux que le voisinage des ulcérations a rendu malades sans les thromboses; l'artérite en a peut-être provoqué la rupture, c'est une supposition; cela ressemblerait, au calibre près du vaisseau et avec moins d'ampleur dans le drame à la rupture d'un anévrysme de Rasmussen.

Voyons quels sont les auteurs qui ont observé des lésions vasculaires.

Autrefois, PILLIET dans un rein, avait trouvé une artériole ouverte au niveau d'une lésion microscopique tuberculeuse.

LEGUEU, dans une clinique sur les « Grandes hématuries de la Tuberculose », cite 3 observations et se propose de discuter de la pathogénie de ces grandes hématuries de la tuberculose rénale et d'en rechercher le mécanisme.

Dans sa première observation (obs. X), le rein enlevé présente des lésions ulcéro-caséuses et LEGUEU s'arrête sur les lésions qui sont en rapport direct avec l'hématurie. C'est le long d'une pyramide à peine ulcérée que paraît s'être faite l'hémorragie. Une coupe longitudinale de cette pyramide et de son calice montre les lésions suivantes : sur la face externe du sinus latéro-papillaire, sur la paroi du calice par conséquent, et près de son attache à la papille, une lésion bacillaire récente sans cellules géantes remplace l'épithélium et une partie de la paroi du calice. Le long de cette lésion court un petit vaisseau non thrombosé autour duquel sont disséminés de nombreux globules rouges, qui, de ce point tombent dans le calice.

En d'autres points du bassin, on trouve sous l'épithélium des lésions bacillaires jeunes et, entre elles et l'épithélium, *on voit de nombreux vaisseaux non thrombosés*. En résumé, écrit LEGUEU, l'hémorragie paraît avoir été produite au niveau de petits vaisseaux non thrombosés situés au contact des lésions tuberculeuses récentes.

Dans une deuxième observation (obs. XI), LEGUEU examine des coupes nombreuses pratiquées sur le rein enlevé au niveau des lésions et relève en plus

des lésions ulcéreuses des pyramides, des altérations importantes des *gros vaisseaux péripyramidaux*. Ce sont des lésions artérielles : périartérite et surtout mésartérite et endartérite tuberculeuse. Il est possible qu'il y ait eu rupture artérielle, ou peut-être veineuse, en un point que la coupe n'a pas intéressé, écrit LEGUEU; mais l'infiltration des globules rouges dans la zone sous-jacente à l'ulcération et proche des vaisseaux paraît bien indiquer les vaisseaux en question comme responsables de l'hémorragie. L'hémorragie paraît donc due à des lésions tuberculeuse des vaisseaux du rein. LEGUEU donne ensuite une 3^e observation (obs. XII). Des coupes du rein enlevé ne révèlent ni le siège exact, ni la cause de l'hémorragie. Dans le *Journal d'Urologie* de 1920, dans une discussion sur les Grandes Hématuries de la tuberculose rénale, LEGUEU tient à insister sur ce fait que dans les observations qu'il a citées, ce sont les lésions tuberculeuses qui saignent et qui ont touché d'une façon variable et certaine le vaisseau qui cause l'hémorragie. « C'est « au niveau des vaisseaux », dit LEGUEU, « qu'il faut « chercher et qu'on trouvera probablement ou des « lésions de tuberculose vasculaire ou de simples « ulcérations vasculaires, lorsque cette lésion de « protection que la tuberculose détermine, en général et qui est la thrombose à distance du vaisseau, vient à manquer pour des raisons que nous « ne pouvons préciser. »

ROUTIER, dans une observation III, observe à l'examen des coupes du rein enlevé des lésions ex-

ternes intenses des vaisseaux et pense que c'est la tuberculose qui a érodé ces vaisseaux. ANDRÉ (Obs. VIII) pense que c'est une ulcération tuberculeuse qu'il examine au niveau du sommet d'une pyramide à la partie supérieure du bassin qui a ouvert un petit vaisseau et amené l'hématurie incoercible.

Mais, dans de nombreuses observations, on n'a pas trouvé de lésions vasculaires. THÉVENOT (Obs. IX) écrit qu'il ne trouve aucune lésion vasculaire capable d'expliquer l'hémorragie si grave qu'a présentée le malade.

On en est alors réduit à des hypothèses sur le rôle de la congestion ou de la néphrite.

Certaines observations établissent le rôle de la congestion. Dans l'observation XVIII où GUYOT nous montre une malade qui présentait pendant quelques jours des hématuries le lendemain du jour de l'apparition des règles, l'élément congestif apparaît indiscutable. Les périodes cataméniales semblent amener une poussée congestive au niveau du rein malade, de même qu'on voit, par exemple, apparaître des hémoptysies chez certaines bacillaires au moment des règles.

Le rôle de la néphrite semble bien établi dans certains cas.

ALBARRAN pensait que le saignement n'était pas dû à la lésion elle-même, mais à la néphrite concomitante. Il pensait que l'affection rentrait dans le cadre des néphrites tuberculeuses hémorragiques.

GUYOT et BLANC, dans le *Journal de Médecine de*

Bordeaux et du Sud-Ouest, publient une observation (Obs. XVIII) d'un cas de tuberculose rénale, secondairement infectée, à symptomatologie hématurique et termine son observation en faisant remarquer que ces hématuries, au cours de la tuberculose rénale, comme c'est le cas chez son malade, correspondent généralement à des lésions peu importantes, qu'il est parfois malaisé, sinon impossible de découvrir, la pièce entre les mains. S'il s'agit parfois d'une ulcération papillaire minime, ayant entraîné l'ouverture d'une artériole, le plus souvent l'hémorragie est due moins à la lésion bacillaire elle-même qu'à la néphrite qui l'accompagne. Il y a tuberculose rénale, mais il y a aussi, à côté néphrite tuberculeuse hématurique.

Il faut tenir compte aussi, dans la production des hémorragies, du rôle que joue, dans certains cas, l'infection secondaire et là encore nous citerons l'observation XVIII qui nous a déjà servi plus haut pour démontrer le rôle de la congestion et de la néphrite dans la pathogénie des hématuries. Les auteurs, GUYOT et BLANC, toujours dans le même article du 25 octobre 1927 du *Jouraal de Médecine de Bordeaux*, insistent sur ce fait. Peut-être, disent-ils, que ce rein, jadis touché par la tuberculose, infecté secondairement par le colibacille, n'aurait jamais saigné, si l'infection colibacillaire pyélo-rénale n'avait localisé à son niveau des phénomènes inflammatoires congestifs.

Et maintenant, pouvons-nous apporter une solution

au problème suivant : L'hémorragie, dans la tuberculose rénale, est-elle déterminée par des lésions vasculaires, ou par des phénomènes congestifs ou par la néphrite ?

Comme nous venons de le voir, le problème n'est pas simple, et nous ne croyons pas que l'on puisse décider que dans la tuberculose rénale, l'hématurie est toujours due à telle cause. Suivant les cas, un des différents mécanismes précédemment envisagés, peut jouer pour une plus grande part que les autres et nous citerons à ce sujet l'avis de MARION qui faisait remarquer en 1920 dans le *Journal d'Urologie*, à propos de la discussion sur les grandes hématuries de la tuberculose rénale, que si, dans un certain nombre de cas, des lésions vasculaires, ulcéreuses, ou autres, peuvent expliquer ces hémorragies, dans d'autres cas, il faut invoquer la néphrite ou simplement la congestion rénale comme origine de ces hématuries.

Nous dirons ensuite, — et ce sera là notre conclusion à ce sujet, qu'il est possible que la pathogénie des grandes hématuries au cours de la tuberculose rénale soit souvent mixte. Le plus souvent, un seul des mécanismes précédents ne suffit pas à expliquer la production de l'hémorragie dans tel ou tel cas.

Ce rein ne saigne pas, parce qu'il est congestionné ou parce qu'une néphrite s'installe ou parce que ses vaisseaux sont atteints par une ulcération tuberculeuse. Si le rein saigne, c'est parce que la vascula-

rite la congestion, la néphrite s'associent sous des formes différentes, suivant les cas envisagés.

L'observation de GUYOT et BLANC (obs. XVIII) illustre admirablement cette façon d'envisager la question. Chez la malade de GUYOT et BLANC, plusieurs mécanismes s'associent pour produire l'hématurie. Il faut étudier, dans ce cas, le rôle de la néphrite tuberculeuse hématurique et aussi le rôle de la congestion — congestion due, pour une part, à l'infection secondaire par le colibacille qui a localisé au niveau du rein des phénomènes inflammatoires congestifs et, pour une autre part, à la menstruation, qui amène périodiquement au niveau du rein malade une poussée congestive.

Citons aussi l'observation XVII où GAYET montre que chez son malade, il s'agissait au début d'une napille ulcérée par une petite granulation ou simplement congestionnée, puis la néphrite hématurique entre en jeu, à mesure que le processus réactionnel se développe. Sur un rein, très anciennement atteint comme le nôtre, écrit GAYET, et surtout quand il s'y ajoute des lésions secondaires, le processus devient beaucoup plus complexe. La thrombose vasculaire, les infarctus et une congestion intense viennent s'ajouter aux autres causes d'hémorragie, elles deviennent alors formidables et en même temps, le diagnostic présente des difficultés presque insurmontables.

Quel est le traitement des grandes hématuries ?

Il est bien entendu qu'il n'existe pas de traitement médical de ces hématuries. Tout ce que l'on fait ou peut faire n'empêche qu'il faut établir dans le plus bref délai le diagnostic étiologique.

Comment arrive-t-on à ce diagnostic étiologique ?

Il faut d'abord, avant toutes choses, établir l'origine rénale de l'hématurie. L'épreuve des 3 verres de GUYON est classique et c'est la cystoscopie qui confirmera le diagnostic, — mais nous n'avons pas à insister, ici, sur cette question.

Quel est le rein qui saigne ? C'est la cystoscopie qui, dans la plupart des cas, nous renseignera à ce sujet. Dans presque toutes nos observations, — il serait fastidieux de les énumérer ici — la cystoscopie a permis de diagnostiquer le rein qui saignait — ROUTIER (Obs. III) à l'examen cystoscopique voit le sang qui sort de l'uretère droit, comme « un jet noir comparable au tourbillon de fumée qui sort d'une haute cheminée d'usine ». Signalons, en passant, que le clinicien qui recherche le rein malade ne doit pas se baser sur le siège des douleurs qu'accuse le malade. Dans de nombreux cas, le rein douloureux n'est pas le rein malade. C'est ainsi que dans l'observation XIV, le malade a accusé une douleur spontanée du côté droit. Ce qui avait orienté le diagnostic vers une lésion droite, d'autant plus que le toucher rectal indiquait une induration de la corne

droite de la prostate. Or, la cystoscopie permettait de constater que l'orifice urétéral gauche était ulcéré et congestionné et c'est le cathétérisme bilatéral, c'est l'analyse qui permirent d'affirmer une tuberculose rénale gauche. Que l'on attribue ces douleurs du rein sain à un réflexe réno-rénal ou à une hypertrophie compensatrice, toujours est-il qu'elles ne présentent guère de valeur au point de vue du diagnostic. Il faut se méfier aussi de la palpation qui peut induire en erreur. TUFFIER (Obs. I) palpe un gros rein droit et la cystoscopie permet de constater une éjaculation de sang par l'uretère gauche. C'est le rein gauche qui était tuberculeux.

La cystoscopie seule n'est pas une méthode d'absolue certitude. Il est possible que dans des cas tout à fait exceptionnels, ce soit le rein sain qui saigne. Ce n'est pas impossible, puisqu'on a observé des hématuries du rein sain après néphrectomie. Mais, la cystoscopie complétée du cathétérisme urétéral qui permettra une analyse des urines séparées et l'urétero-pyélographie dans certains cas constituent l'examen urologique sûr qui donne le diagnostic du rein malade.

Il nous faut maintenant établir notre diagnostic étiologique. Les antécédents personnels et héréditaires sont à considérer. Le malade d'ALBARRAN (Obs. IV) a perdu son père qui est mort poitrinaire. Le malade de l'observation de GAYET (Obs. VII) nous apprend que son père est mort tuberculeux et lui-même a été opéré à 18 ans pour tuberculose du testicule gauche

L'examen complet du malade permet parfois de dépister certaines localisations bacillaires. Observation XI, le malade présente une épididymite bacillaire droite..., etc.

Aussi, dans un chapitre sur le diagnostic des hématuries rénales (*Annales des maladies des Organes génito-urinaires*, 1919) ALBARRAN conseillait de rechercher la tuberculose dans les autres organes : le poumon, les épidydimés, la prostate, la vessie.

Si l'existence d'antécédents héréditaires personnels ou de lésions tuberculeuses actuelles peut être utile dans l'établissement du diagnostic, par contre, leur absence ne permet pas d'éliminer la tuberculose rénale.

C'est avant tout la cystoscopie, le cathétérisme urétéral, la séparation des urines et dans certains cas l'urétéro-pyélographie qui permettront d'affirmer la tuberculose rénale.

La cystoscopie qui aura permis, dans un grand nombre de cas de savoir quel était le rein qui saignait permettra d'examiner l'état de la vessie. Le plus souvent, on ne trouvera pas de lésions importantes de cystite, mais on observera souvent deux méats urétéraux différents. Citons pour exemple l'observation de notre maître; l'observation XIV (l'orifice urétéral gauche est ulcéré, congestionné), l'observation XX (l'orifice urétéral gauche est congestionné).

Grâce au cathétérisme urétéral, nous allons recueillir l'urine de chaque rein. Macroscopiquement

d'abord, nous examinerons cette urine, pour voir si d'un côté elle n'est pas purulente.

Avec cette urine, un certain nombre de recherches seront faites.

On inoculera un cobaye avec l'urine du rein droit et un cobaye avec l'urine du rein gauche. Cette méthode a l'inconvénient de donner des résultats tardifs; ce n'est pas non plus la méthode la plus certaine de diagnostic et c'est un moyen auquel on recourt en dernière analyse lorsque les examens répétés du laboratoire, le cathétérisme et la cystoscopie ne nous renseignent pas d'une façon précise sur la nature tuberculeuse de la lésion rénale.

D'autre part, le laboratoire pratiquera des recherches histo-bactériologiques.

Recherche de l'albumine, des microbes et en particulier du bacille de Koch (Obs. du Dr CARAVEN : c'est l'analyse qui, révélant la présence de B. K., a permis d'affirmer que le rein droit était tuberculeux. (Obs. XX de LEGUEU).

On fera le dosage de l'urée et des chlorures. Il y a diminution de l'urée et des chlorures du côté malade. Il ne faut pas oublier que cet examen fonctionnel nous permet d'évaluer, à coup sûr, la localisation de la lésion et son importance.

Le cathétérisme urétéral nous donne la valeur fonctionnelle de chaque rein. La tuberculose rénale, même au début de son installation, a une influence considérable sur la fonction du rein malade. Dans ce cas, la division d'urine démontre une chute con-

sidérable de la concentration d'urée. Nous pourrions citer comme exemples de nombreuses observations : celles du Dr CARAVEN, l'obs. XIV, l'obs. XVII, l'obs. XX de LEGUEU.

Nous insistons sur l'utilité considérable de l'urétéro-pyélographie avec l'urosélectan par exemple. Certes, aucun pyélogramme ne peut révéler la nature exacte d'une lésion rénale et en particulier de la tuberculose. C'est là une notion générale; qu'il s'agisse d'estomac, d'utérus, de reins, l'ombre radiographique donne un signe de plus, à ajouter aux autres; mais l'ampoule n'est pas un microscope et elle ne peut jamais indiquer en face d'une déformation, d'une lacune, d'un rétrécissement, d'une déviation, qu'il s'agit d'un processus tuberculeux ou autre.

Mais, en fait, dans la pratique courante, l'aspect radiographique des formes accentuées, évoluées, est souvent si poussé, si net, les cavernes se dessinent tellement bien et si nombreuses que le cliché joint à d'autres signes, donne pour ainsi dire la certitude et, en tout cas, le côté malade, l'ampleur des lésions, l'indication opératoire, en un mot la décision à tous les points de vue.

Et l'examen du malade devient rapide, le traitement appliqué sans délai, pour le plus grand bien du patient.

Ce traitement, c'est, bien entendu, la néphrectomie; et, sur ce point, il serait oiseux d'en dire plus long.

CONCLUSIONS

En pratique, la tuberculose rénale ne saigne pas. Les minimales hématuries courantes, termino-mictionnelles, sont dues à la localisation vésicale descendante.

Le rein peut cependant saigner pour son propre compte, malgré que la chose soit rare; généralement l'hématurie coïncide alors avec des troubles fonctionnels d'origine vésicale, les urines sont nettement troubles dans l'intervalle des hématuries et le type clinique habituel est simplement rehaussé d'un symptôme de plus.

Enfin, dans d'autres cas, se produisent des hématuries vraiment considérables avec production de caillots vésicaux, rétention et distension de la vessie; ces cas sont tout à fait exceptionnels. Quand on les observe, on ne pense pas, du premier abord à la tuberculose du rein. Le diagnostic ne s'établit que par un examen urologique complet: la cytoscopie, la méatoscopie, le cathétérisme urétéral, l'urétéro-pyélographie, qui donnent de grandes présomptions; les recherches de laboratoire donnant seules la preuve. (Constatation de pus et de bacilles de Koch dans l'urine du rein qui saigne).

Les grandes hématuries peuvent révéler un rein tuberculeux jusque là pour ainsi dire latent; dans le cas que nous avons rapporté et du point de vue fonctionnel, la tuberculose rénale a été presque mono-symptomatique, la symptomatologie ayant été réduite à l'hémorragie.

Ces grandes hémorragies ne nécessitent pas de traitement par elles-mêmes; dès leur cause connue, il faut faire la néphrectomie, comme dans les cas ordinaires si le rein opposé est bon.

Les lésions vasculaires qui donnent ces hémorragies ne sont pas bien établies dans toutes les observations.

Vu :

LE DOYEN :
TIFFENEAU.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :
CHEVASSU.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAN. — Deux néphrectomies précoces pour tuberculoses miliaires du rein. Guérison. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, déc. 1896.)
- Diagnostic des hématuries rénales. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juil. 1898.)
- Néphrites hématuriques. (*Presse médicale* 1904.)
- Lésions du rein du côté opposé dans la tuberculose rénale unilatérale. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1908.)
- ANDRÉ. — Discussion sur les grandes hématuries de la tuberculose rénale. (*Journal d'Urologie* 1920.)
- AUPERIN Gaston. — Contribution à l'étude clinique de la tuberculose rénale à forme hématurique. (*Thèse* Paris, 1895.)
- BAUMEL. — Hématurie symptomatique d'une tuberculose rénale chez une fillette de 6 ans. (*Journal des Praticiens*, 23 juillet 1910.)
- BONNET, COULOZON et SIMONNET. — A propos de deux cas de tuberculose rénale à forme hématurique. (*Bulletin de la Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier et du Languedoc méditerranéen*.)
- BUFALINI (de Pise). — Contribution à l'étude des pyuries hématuries de diagnostic difficile. Papillite tuberculeuse et cystite granuleuse. (*Arch. Ital. di Chirurgica*, déc. 1921.)
- CAMPBELL. — Hémorragies profuses dans la tuberculose rénale. Traitement adjuvant par les injections d'adrénaline. (*T. A. J. Urology*, avril 1914.)

- DARGET (de Bordeaux). — Sur un cas de tuberculose rénale hémorragique chez un enfant simulant un néoplasme. Néphrectomie, échec de la transfusion sanguine. (*S. F. U.*, 21 juin 1926 ; *Journ. Urol.* 1926, tome II.)
- DIEULAFOY. — *Manuel de Pathologie interne* (tome II).
- DUPUY. — Contribution à l'étude de l'hématurie dans la tuberculose rénale. (*Thèse de Bordeaux* 1903-04.)
- GAYET (de Lyon). — Ancien foyer de tuberculose rénale exclu, infection secondaire, hémorragie à type néoplasique. (*S. F. U.*, 21 mars 1927. *Journ. d'Urol.*, 1927, tome I.)
- Discussion sur les grandes hématuries de la tuberculose rénale. (*Journal d'Urologie*, 1920.)
- M. GAYET. — Tuberculose rénale à forme hématurique (*Ass. franç. d'Urol.*, 31^e session, Paris, 6 au 10 octobre 1931.)
- GAYET (de Lyon). — Tuberculose rénale à forme hématurique. (*Journ. d'Urologie*, 1932, tome I.)
- GUIBAL. — Tuberculose du rein droit, hématuries abondantes, néphrectomie, amélioration passagère, mort par envahissement du rein gauche. (*Bull. et Mém. de la Soc. Anatomique*, Paris 1903.)
- GUYOT et BLANC. — Considération à propos d'une tuberculose rénale, secondairement infectée, à symptomatologie hématurique. (*Journal Méd. de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 25 octobre 1927.)
- HARTMANN. — Tuberculose rénale, révélée par une hématurie. (*Journ. des Praticiens*, 1923.)
- J. JOLICŒUR. — Contribution à l'étude des formes hématuriques de la tuberculose rénale. (*Thèse de Paris* 1933, Vigot frères, édit.)
- LEGUEU et PAPIN. — Les grandes hématuries de la tuberculose rénale. (*J. d'Urologie*, 1920, p. 276.)

- Les grandes hématuries de la tuberculose rénale (S. F. U. 8 mars 1920. *Journ. d'Urologie*, 1920, tome I.)
- MARION. — Discussion sur les grandes hématuries de la tuberculose rénale. (*Journ. d'Urol.* 1920.)
- *Traité d'Urologie* (tome I).
- MARC PAPIN. — Tuberculose rénale unilatérale à symptomatologie uniquement hémorragique chez un hémophile. (*Journ. d'Urol.*, juillet 1925.)
- MOTZ. — Pathogénie des hématuries rénales. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1910.)
- POUSSON. — Rôle des phénomènes congestifs dans la pathogénie des hématuries rénales. (*Bulletin et mémoires de la Société de Chirurgie*, 1^{er} juin 1898.)
- E. PAPIN et P. BORDAS. — Des hématuries chez les sujets néphrectomisés pour tuberculose rénale. (*Arch. d. Mal. d. Reins*, 6 : 413-416, 1932.)
- RAFIN. — Néphrite hématurique de longue durée et tuberculose du rein. (*Journ. d'Urol.*, nov. 1925.)
- ROCHET et THÉVENOT. — Grosses hémorragies au cours d'une tuberculose urinaire avec cirrhose du foie. (S. F. U., 17 janv. 1927. *Journ. Urologie*, 1927, t. I.)
- ROUTIER. — Tuberculose rénale, hématuries, néphrectomie, guérison. (*Bull. Mém. Soc. de Chir.* 1895.)
- THÉVENOT. — Un cas de tuberculose rénale à grande hémorragie. (*Soc. de Chir. de Lyon*, 3 fév. 1921, *Lyon Chirurg.*, juillet-août 1921.)
- Hématuries du rein sain, au cours d'une tuberculose rénale unilatérale. (*Journ. d'Urol.* 1927, tome II.)
- TUFFIER. — Formes cliniques de la tuberculose rénale, forme douloureuse, forme hématurique. (*Ann. d. Mal. d. Org. Génito-Urinaires* 1893.)

UTEAU (de Biarritz). — Un cas de tuberculose rénale, caractérisée uniquement par la présence de B. K. constatés dans l'urine des deux reins, et par des hématuries. (*Journ. d'Urol.*, nov. 1925.)

VANDEMBEUSCHE. — Les formes hématuriques de la tuberculose rénale. (*Thèse Lyon*, 1921.)

VIOLET. — Tuberculose rénale à forme hématurique, néphrectomie précoce. (*Lyon Méd.*, 23 oct. 1911.)

